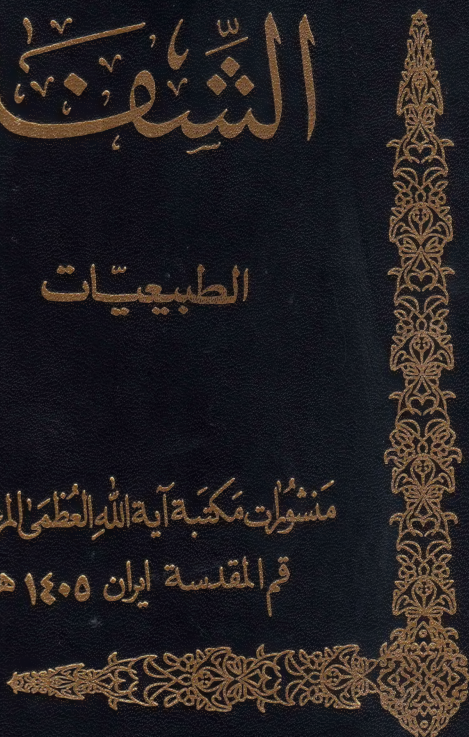


ابن سينا

التبصير

الطبيعيّات

منشورات مكتبة آية الله العظمى المرعشي النجفي
قم المقدسة إيران ١٤٠٥ هـ ق



ابن سينا

التبليغ

الطبيعيات



- ٢- السماء والعالم
- ٣- الكون والفساد
- ٤- الأفعال والانفعالات

رابعه وضم له
الدكتور إبراهيم مدكور

بتحقيق
الدكتور محمود قاسم
بمناسبة الذكرى الالفية لشيخ الرئيس

ابن سینا، حسین بن عبدالله، ۳۷۰-۴۲۸ق.

{شفا، برگزیده . طبیعات }

الشفاء: الطبیعات جلد دوم / مؤلف ابن سینا؛ راجعه وقدم له ابراهيم مدكوراً تحقيق محمود فاسم. - قم: مكتبة سماحة آية الله العظمى

المرعشي التحفي الكري - الحزارة العاليّة للمخطوطات الاسلاميّة - قم - ايران، ۱۴۳۳هـ - ۲۰۱۲م - ۱۳۹۱

ج ۲

(دوره) 1 - 069 - 161 - 600 - ISBN 978

(جلد دوم طبیعات) 1 - 072 - 161 - 600 - ISBN 978

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات جلد اول.

کتابنامه به صورت زیرنویس.

نماینه.

عربی.

۱. علوم طبیعی - متون قدیمی تا قرن ۱۴هـ. ۲. فلسفه اسلامی - متون قدیمی تا قرن ۱۴هـ. الف. مدکور، ابراهیم بیومی، ۱۹۰۲ -

۱۹۹۵م. ب. فاسم، محمود. ج. کتابخانه بزرگ حضرت آیت الله العظمی مرعشی نجفی. گنجینه جهانی مخطوطات اسلامی. د. عنوان.

هـ. عنوان: شفا. برگزیده. طبیعات. و. طبیعات.

۲ش ۵۰۱ / الف - BBR

۱۸۰

۲۴۴۷۸۸۶

۱۳۹۱



الشفاء (الطبیعات ج ۲)

المؤلف : شیخ الرئیس ابن سینا

المحقق : دكتور محمود فاسم

راجعه وقدم له: دكتور ابراهيم مدكور

القائمر : مكتبة سماحة آية الله العظمى المرعشي التحفي الكري

-الحزارة العاليّة للمخطوطات الاسلاميّة - قم - ايران

الطبعة الثانية : ۱۴۳۳هـ - ق / ۲۰۱۲م / ۱۳۹۱هـ - ش

العدد المطبوع : ۵۰۰ نسخة

المطبعة : گلرودي - قم

ليوغرافيا : تيزهوش - قم

مشرف الطّباعة : علي الحاجي باقريان

ISBN (vols.): 978 - 600 - 161 - 069 - 1

ردمك (التّورّة): ۹۷۸ - ۶۰۰ - ۱۶۱ - ۰۶۹ - ۱

ISBN (vol.): 978 - 600 - 161 - 072 - 1

ردمك (المجلّد): ۹۷۸ - ۶۰۰ - ۱۶۱ - ۰۷۲ - ۱

AYATOLLAH MAR'ASHI NAJAFI ST., Qom 3715799473, I.R.IRAN

TEL: + 98 251 7741970-78; FAX: +98 251 7743637

[http:// www.marashilibrary.com](http://www.marashilibrary.com)

[http:// www.marashilibrary.net](http://www.marashilibrary.net)

[http:// www.marashilibrary.org](http://www.marashilibrary.org)

E_mail: info@ narashilibrary.org

الفهرس

صفحة
للمقدمة ... ط - ق

الفن الثاني من الطبيعيات في السماء والعالم

وهو مقالة واحدة في عشرة فصول

الفصل الأول

فصل في قوى الأجسام البسيطة والمركبة وأفعالها ... ١ - ٥

الفصل الثاني

فصل في أصناف القوى والحركات البسيطة الأولى وإبارة أن الطبيعة الفلكية
خارجة من الطبايع المنصرية ... ٦ - ١٥

الفصل الثالث

فصل في الإشارة إلى أعيان الأجسام البسيطة وترتيبها وأوصافها وأشكالها
التي لها بالطبع ومخالفة الفلك لها ... ١٦ - ٢٥

الفصل الرابع

فصل في أحوال الجسم المتحرك بالاستدارة ، وما يجوز عليه من أصناف التغير
وما لا يجوز ... ٣٦ - ٣٦

الفصل الخامس

فصل في أحوال الكواكب ومحور القمر ... ٣٧ - ٤٤

الفصل السادس

فصل في حركات الكواكب ... ٤٥ - ٣٩

الفصل السابع

فصل في حشو الجسم الهابوي وما قاله الناس في أحوال الأرض وسائر العناصر ... ٥٠ - ٥٧

الفصل الثامن

صفحة
فصل في مناقضة الآراء الباطلة المذكورة في تعليل سكون الأرض ... ٥٨ — ٦٣

الفصل التاسع

فصل في ذكر اختلاف الناس في الخفيف والتبيل واستنباط الرأي الحق
من بين آرائهم ... ٦٤ — ٦٩

الفصل العاشر

فصل في أن جملة الأجسام للملاق بمضها بعضا إلى آخر ما لا يتنامى إليه جملة
واحدة ... ٧٠ — ٧٦

الفصل الثالث من الطبيعيات

في الكون والفساد

وهو مقالة واحدة في خمسة عشر فصلا

الفصل الأول

فصل في اختلاف آراء الأقدمين في الكون والاستحالة وعناصرهما ... ٧٧ — ٨٥

الفصل الثاني

فصل في اقتصاص حجة كل فريق ... ٨٦ — ٩٣

الفصل الثالث

فصل في نقض حجج المخطئين منهم ... ٩٤ — ١٠٠

الفصل الرابع

فصل في إبطال قول أصحاب الكون ومن يقرب منهم ويشاركهم في نفي
الاستحالة ... ١٠٠ — ١١١

الفصل الخامس

فصل في مناقضة أصحاب المحبة والغلبة ، والفائزين بأن الكون والفساد
بأجزاء غير الأجزاء الغير للمتجزئة من الطح واجتماعها وافتراقها ... ١١٢ — ١٢١

الفصل السادس

فصل في الفرق بين الكون والاستحالة ... ١٢٢ — ١٣٢

الفصل السابع

صفحة

فصل في إبطال مذهب محدث في الزواج ١٣٣ - ١٣٩

الفصل الثامن

فصل في الكلام في النمو ١٤٠ - ١٤٦

الفصل التاسع

فصل في إبانة عدد الأسقطات ١٤٧ - ١٥٩

الفصل العاشر

فصل في ذكر شكوك نلزم ما قبل ١٦٠ - ١٦٦

الفصل الحادى عشر

فصل في حل شطر من هذه الشكوك ١٦٧ - ١٧٥

الفصل الثانى عشر

فصل في حل قطعة أخرى من هذه الشكوك ١٧٦ - ١٨٢

الفصل الثالث عشر

فصل في حل باقى الشكوك ١٨٣ - ١٨٨

الفصل الرابع عشر

فصل في انفعالات العناصر بعضها من بعض واستحالاتها في حال البساطة
وفى حال التركيب ، وكيفية تصرفها تحت تأثير الأجسام العالية ١٨٩ - ١٩٤

الفصل الخامس عشر

فصل في أدوار الكون والفساد ١٩٥ - ٢٠٠

الفن الرابع من الطبيعيات

في الأفعال والانفعالات

مقالتان

المقالة الأولى من هذا الفن تسمة فصول

الفصل الأول

صفحة

فصل في طبقات العناصر ٢٠٢ — ٢٠٤

الفصل الثاني

فصل في أحوال كلية من أحوال البحر ٢٠٥ — ٢١٠

الفصل الثالث

فصل في تعريف سبب تعاقب الحر والبرد ٢١١ — ٢١٤

الفصل الرابع

فصل في تعريف ما يقال من ان الأجسام، كلما زادت عظمًا ازدادت شدة

وقوة ٢١٥ — ٢٢٠

الفصل الخامس

فصل في تمديد الأفعال والانفعالات للنسوبة إلى هذه الكيفيات الأربع ٢٢١ — ٢٢٢

الفصل السادس

فصل في النضج والنهوءة والطفونة والاحتراق ٢٢٣ — ٢٢٧

الفصل السابع

فصل في الطبخ والشي والقلّي والتبخير والتدخين والتصعيد والذوب والتلين

والاشتعال والتجبير والتفحم، وما يقبل ذلك وما لا يقبله ٢٢٨ — ٢٣٤

الفصل الثامن

فصل في الحل والعقد ٢٣٥ — ٢٤٠

الفصل التاسع

فصل في أصناف انفعالات الرطب واليابس ٢٤١ — ٢٤٨

المقالة الثانية

صفحة

هذه المقالة نصف فيها جملة القول فيما يتبع المزاج من الأحوال المختلفة

٤٩

وهي فصلان

الفصل الأول

فصل في ذكر اختلاف الناس في حدوث الكيفيات المحسوسة التي بعد الأربع

وفي نسبتها إلى المزاج ومناقضة المبطلين منهم ٢٥٠ — ٦٠

الفصل الثاني

فصل في تحقيق القول في توابع المزاج ٢٦١ — ٦٧

مقدمة

للدكتور إبراهيم صرصور

جئنا في هذا المجلد — على غير عادة — بثلاثة فنون من طبيعيات الشفاء ، وهي : « السبأ والعالم » ، « الكون والفساد » ، « الأفعال والانفعالات » . ولا شك في أنها متصلة ومتكاملة : ينصب أولها على الأجسام الطبيعية بسيطة كانت أو مركبة ، فيبين خصائصها ومكوناتها ؛ ويبحث ثانياً فيما قد يطرأ عليها من كون أو فساد ؛ ويعالج ثالثاً ما يلحقها من أعراض وانفعالات .

ولم يكن للعرب قبل الإسلام درس يمتد به ، ولا علم يعول عليه . وترجع معلوماتهم الطبيعية إلى ما أوحى به الملاحظة العابرة والتجربة اليومية ، وقضت به ظروف الحياة وأسباب العيش ، كمرقعة مطالع النجوم ومغاربها وأنواء الكواكب وأمطارها^(١) . ثم جاء الإسلام فوجه نظرهم إلى مافي الكون من عجائب وآيات ، ودعاهم إلى البحث والنظر . وامتدت فتوحاتهم شرقاً وغرباً ، فاتصلوا عن قرب بالحضارات القديمة والمعاصرة ، ووقفوا على علوم لا عهد لهم بها .

وما إن انتشرت الدعوة الإسلامية ، وهدأت حركة الغزو والفتح ، حتى أخذ العرب والمسلمون يدرسون ويبحثون . وظهرت في القرن الأول للهجرة دراسات دينية ولغوية ، إلا أن الحركة العلمية الحقة لم تبدأ إلا في القرن الثاني ، ثم أخذت تنمو وتترعرع طوال قرون ثلاثة . فامتد نشاطها ، وتنوعت فنونها ، وأمدتها الترجمة بمصادر شتى . وكان للعلوم الطبيعية فيها نصيب ملحوظ ، ولم يكن غريباً أن يبدأ العرب بالعلوم العملية كالطب والكيمياء ، ثم أضافوا إليها دراسات في الكون والفلسفة الطبيعية . وهنا كان المعتزلة رواداً ، كما كانوا دائماً في ميادين أخرى ، وعلى رأسهم أبو الهذيل العلاف (٢٣٤ هـ) أول قائل في الإسلام بنظرية الجزء الذي لا يتجزأ^(٢) ، وتلميذه النظام (٢٣١ هـ) الذي رفض هذه النظرية ، وقال بالكون والطفرة^(٣) ؛ وكانا يهدفان معاً إلى تقض بمض المبادئ التي قامت عليها الفلسفة الأرسطية .

(١) صاعد الأندلسي ، طبقات الأمم ، القاهرة (بلا تاريخ) ، ص ٧٠ .

(٢) الأشعري . مقالات الإسلاميين . استانبول ١٩٣٠ ، ج ٢ ص ٣١٤ .

(٣) محمد عبد الهادي أبورييه ، إبراهيم بن سيار النظام ، القاهرة ١٩٤٦ ، ص ١١٣ - ١٢٩ .

وقد تنفذ الدراسات الطبيعية في الإسلام بنذاء وفير ومتنوع ، فأخذت عن الهند والفرس ما أخذت ، وتأثرت بأراء كثير من مفكرى اليونان ، أمثال ديمقريطس ، وأبناذوقليس ، وزينون الرواقى ، وأفلاطون . ولكنها عولت التمويل كله على أرسطو الذى ترجمت كتبه الطبيعة الهامة إلى العربية .

(١) أرسطو الطبيعى :

لاشك فى أن أرسطو يكبد بين مفكرى اليونان فيلسوف الطبيعة الأول ، عرض لجوانها المختلفة، عضوية كانت أو غير عضوية ، وعالج ظواهرها فى عالمى السماء والأرض . فجدد فى الكشف عنها ، وجمع ما أمكن من خصائصها ، معمولا على الملاحظة والتجربة حيناً ، وعلى البرهنة والاستدلال حيناً آخر . وحاول أن يحدد ، فى اختصار ، قوانين التغيير والحركة . فاستعاد ما كان للدراسات الطبيعية من ازدهار لدى الأيونيين وغيرهم من المدارس السابقة لسقراط ، وامتد هذا النشاط بعده جيلاً أو جيلين على أيدي تلاميذه ، وأتباعه ، ثم فتر وتضاءل فى القرون الخمسة التالية ، ولم يستأنف إلا فى مدرسة الإسكندرية وعلى أيدي المشائين المحدثين . وقد لآراء أرسطو الطبيعة أن تسود فى القرون الوسطى ، إن فى الفلسفة الإسلامية أو الفلسفة المسيحية ولدى مفكرى اليهود ، وبقيت تردّد إلى أف ظهرت الاكتشاف العلمية الحديثة فى القرن السادس عشر .

وقد وضع أرسطو فى الطبيعة عدة كتب ترجم معظمها إلى العربية ، وأدرك مفكرو الإسلام ما بينها من صلة ، فلاحظوا أن منها ما ينصب على المبادئ العامة ، وهو « كتاب السماع الطبيعى » ، وما ينصب على أمور خاصة ، « كتاب السماء » ، « والكون والفساد » ، « والأمان العلوية »^(١) . وبسببنا أن نقف قليلاً عند الكتب الثلاثة الأخيرة التى تتصل اتصالاً وثيقاً بكتب ابن سينا التى تقدم لها .

١ - فأما « كتاب السماء » ، أو « كتاب السماء والعالم » كما يسميه العرب ، فيقع فى أربع مقالات . وأغلب الظن أن هذه التسمية سابقة على الإسلام ، وأنها وليدة خلط بين كتاب أرسطو وكتاب DeMondo ليوزيدويتوس (١٣٥ ق . م .) ، أجد رؤساء المدرسة المشائية المتأخرين ، لاسيما وفى كتاب أرسطو درس مستفيض

(١) الفارابى ، إحصاء العلوم ، القاهرة ١٩٤٩ ، ص ٩٦ - ٩٧ .

للعالم^(١) . وقد اشترك في ترجمة هذا الكتاب ثمر من كبار المترجمين ، وهم ابن البطريق (٢١٥ هـ) ، وحنين بن إسحق (٢٦٣ هـ) ، وأبو بشر مقي بن يونس (٣٢٨ هـ) وترجم معه شرح الإسكندر الأفروديسي للمقالة الأولى ، وشرح تاء-سطيوس للكتاب جيمه^(٢) . واحتفظت لنا المكتبات الأوربية بمخطوطين يشتملان على نصين لترجمـ «كتاب السماء» ، متفاوتين في الدقة^(٣) ، ونشر الدكتور عبد الرحمن بدوي أحدهما منذ وضع سنوات^(٤) .

وما لبث ترجم الكتاب إلى العربية حتى أخذ الباحثون يفيدون منه ، فاستعان الكندي (٢٥٨ هـ) والرازي الطبيب (٣٠٩ هـ) في دراستهما الفلكية والطبيعية^(٥) وعلق عليه الفارابي (٣٣٩ هـ) تعليقا لم تتر عليه بعد^(٦) ، وقد مهد ذلك كله لكتابه السماء والعالم لابن سينا (٤٢٨ هـ) .

٢ — وأما كتاب «الكون والفساد» فيشتمل على مقالتين ، واشترك في ترجمته أكبر من واحد ، لاسيا وقد كان العرب لا يقنعون بترجمة واحدة للمؤلف الواحد ، فيترجمون عن السريانية كما يترجمون عن اليونانية إن وجدوا فيها نصا . وفي مقدمة من أسهم في هذه الترجمة- حنين بن إسحق ، وابنه إسحق بن حنين^(٧) (٢٩٦ هـ) . وترجم مع كتاب «الكون والفساد» بعض شروحه القديمة ، وبخاصة شرح الإسكندر الأفروديسي ، وشرح لئاسطيوس ، وآخـ ليجي النحوي^(٨) . ولم تهتد إلى شيء من ذلك بعد ، ونأمل أن يكشف البحث عنه يوم وقد أثارت ترجمته ما أثارت من درس وبحث في العالم العربي ، شأن مؤلفات أرسطو الأخرى . فوضع الكندي «رسالة في الكون والفساد»^(٩) ، وأشار الفارابي إلى

(١) adkour, *Le physique d' Aristote dans le monde arabe*, Congrès de philosophie (١) *d'Alger*, Mendola 1964.

(٢) ابن النديم ، الفهرست ، القاهرة ١٩٣٠ ، ص ٣٥١ .

(٣) أحدهما في مكتبة باريس الأهلية تحت رقم (Fonds arabe 2281) ، والآخر في المتحف البريطاني تحت رقم (Add. orientales 7253) .

(٤) عبد الرحمن بدوي - دراسات إسلامية ، أرسطوطاليس ، في السماء والأثار العلوية القاهرة ١٩٦١ .

(٥) ابن النديم ، الفهرست ، ص ٣٦١ ، ٤٢٠ .

(٦) ابن أبي أصيبعة ، هيون الأنبياء في طبقات الأطباء ، القاهرة ١٨٨٢ ، ج ٢ ، ص ١٣٨ .

(٧) ابن النديم ، الفهرست ، ص ٣٥١ .

(٨) ابن أبي أصيبعة ، هيون الأنبياء ، ص ٢١٢ .

المؤلف الأرسطى في بعض كتبه ، وأخذ عنه ما أخذ^(١) ، ولم يخرج ابن سينا ؛ كما سنرى ، على هذه السنة .

وأما «كتاب الآثار العلوية» فيقع في أربع مقالات ، وقد ترجمه ابن البطريق إلى العربية منذ عهد مبكر ، وترجمت معه أيضا شروح قديمة ، أخصها شرح الإسكندر الأفروديسى^(٢) . وأبقى ازمن على مخطوط لترجمة ابن البطريق في مكتبات استانبول^(٣) . وعليه عول الدكتور عبد الرحمن بدوى في نشر كتاب الآثار العلوية منذ سنوات^(٤) . وفي العام الماضى أخرجه الأستاذ بشر أيتيس إخراجا دقيقا محكما ، معولاً على الأصول العربية والعبرية واللاتينية واليونانية^(٥) .

ولكتاب «الآثار العلوية» شأن في الدراسات الجيولوجية والجغرافية العربية ، فكان له صدى في بعض رسائل الكندى في الكريات والفلكيات^(٦) . وسيرا على سنن المشائين الأقدمين وضع له الفارابى شرحا مستقلا^(٧) . وسبق لنا أن قررنا أن ابن سينا في كتابه «للمادن والآثار العلوية» قد التقى مع كثير من آراء أرسطو في الرياح والسحاب ، والبخار والتلج والبرد ، وأنه ربط — كما صنع المعلم الأول — الجيولوجيا بالميتورولوجيا^(٨) . ولم يخرج فلاسفة الأندلس على هذه السنة ، ولا ابن باجة (٥٥٣٢) شرح على كتاب «الآثار العلوية» الأرسطى يعد للنشر منذ زمن^(٩) ، ولا ابن رشد (٥٩٣) شرح آخر عرف من قديم في الفكر العبرى والفكر اللاتينى^(١٠) .

(ب) كتاب السماء والعالم لابن سينا

هو الفن الثانى من طبيعيات الشفاء ، يقع في عشرة فصول ، ويكاد يدور حول ثلاث مسائل رئيسية ، وهى الأجسام الطبيعية ، والسماء ، والأرض . وينحو فيه ابن سينا

(١) الفارابى ، إحصاء العلوم ، ص ٩٧ ؛ الفرة المرضية في بعض الرسائل الفارابية ، ليدن ١٨٩٥ ، ص ٥١ .

(٢) ابن التديم — الفهرست ، ص ٣٥١ .

(٣) يابى جامع ١١٧٩ .

(٤) عبد الرحمن بدوى ، أرسطوطاليس ، القاهرة ١٩٦٠ .

(٥) كازيمير بترائيس ، دار الشرق — بيروت ، ١٩٦٧ .

(٦) ابن التديم ، الفهرست ، ٣٥٩ ، ٣٦١ .

(٧) ابن إبي أصيبه ، عيون الأنباء ، ج ١ ، ص ١٣٨ .

(٨) ابن سينا ، المادن والآثار العلوية ، القاهرة ١٩٦٥ ، ص (ز) .

(٩) يضطلع بهذا الاستاذ ماجد لخرى .

(١٠) بترائيس ، الآثار العلوية ، ص ١٦٦ .

منحى أقرب إلى التركيز منه إلى البسط والتفصيل ، بنى بالمبادئ أكثر مما بنى بالجزئيات .
 ويسلم بقدر منها مشروح في مخطاه ، ولا داعي لأن يعود إلى شرحه ، ككلازمة الصورة
 للمادة ، ووحدة العالم ، ونهايته ، وقدمه . وكأنا مخاطب مشائين يعرفون أصول المذهب
 الأرسطي ، فهم في غنى عن أن نوضح لهم . يشير إلى الملاحظة وينوّه بالأرصاء ، ولكنه
 يعول خاصة على البرهنة العقلية . ويستعين كمادته بالقسمة المنطقية التي تقود إلى نتيجة
 ملزمة ، وتمكن من إخماد الخصوم . ومع هذا ، يأنزم الإصاف في جدله ، فإن رأى أن
 حجته واهية لم يتردد في الاعتراف بذلك . فيقول مثلا لأنصار النار فيها أمير من مفاضلة
 بين النار والتراب : « لا القول الذي قالوه ، ولا الجواب الذي أجبتنا به من جنس الكلام
 البرهاني (١) » . وقد يقع في شيء من الاستطراد ، ثم يتدارك ويعود إلى ما كان فيه (٢) .
 ومؤلفه على كل حال أشد ضبطا وأحسن تنسيقا من « كتاب السماء » .

والأجسام في رأيه ضربان : بسيطة وهي ما كانت حركتها دائرية ، ومركبة وهي
 ما كانت حركتها غير دائرية (٣) . ومنها خفيف يصعد إلى أعلى ، وتثقل ينزل إلى أسفل (٤) ،
 والحرار خفيف عادة ، والبارد ثقيل (٥) . والحركة الصاعدة تنج نحو السماء ، والهابطة
 تنزل إلى الأرض (٦) .

والسما هي الجرم المحيط بالأرض ، وهي بسيطة ومتناهية ، وشكلها كروي (٧) .
 تتحرك بطبيعتها حركة مستديرة ، والحركات الدائرية أكل الحركات (٨) . والسما قديمة
 ولين تكن مبدعة ، فهي لا تقبل الكون ولا الفساد (٩) . وفيها أفلاك وكواكب ، وكلها
 متحركة ، تتحرك من الشرق إلى الغرب ، أو بالعكس ؛ ويظهر أن ابن سينا
 لا يسلم بأن الكواكب الثابتة في كرة واحدة (١٠) . والكواكب مختلفة في ألوانها
 وحركتها ، منها مضيء بنفسه كالشمس ، ومنها ما يستمد ضوءه من غيره كالقمر (١١) ،
 ويذهب إلى أن هناك كواكب لا تستمد ضوءها من الشمس (١٢) . ويستنكر ما ذهب
 إليه بعض نصارى بغداد من أن سواد القمر يرجع إلى جانبه الذي لا يقابل الشمس (١٣) .

(١) ابن سينا - السماء والعالم ، القاهرة ١٩٦٨ : ص ٥٤ .

(٢) المصدر السابق ، انظر مثلا ص ٤٩ . (٣) المصدر السابق ، ص ٧ ، ١١ .

(٤) المصدر السابق ، ص ٢٢ . (٥) المصدر السابق ، ص ١٥ .

(٦) المصدر السابق ، ص ١٦ . (٧) المصدر السابق ، ص ١٦ .

(٨) المصدر السابق ص ٣٧ . (٩) المصدر السابق ، ص ٣٤ .

(١٠) المصدر السابق ، ص ٤٦ . (١١) المصدر السابق ، ص ٣٧ .

(١٢) المصدر السابق ، ص ٤٨ . (١٣) المصدر السابق ، ص ٤٤ .

ولا يترسل في بيان عدد الكواكب ، ولا في ذكر أنواع حركتها ، لأنه وقف على هذا فنا خاصا من رياضيات الشفاء (١) .

والأرض في رأيه كروية أيضاً ، إلا أنها ثابتة غير متحركة ، فهي مركز العالم ، وكأنها في حال توازن بين الأفلاك المختلفة . ويبرهن ابن سينا على كروية الأرض ، كما صنع أرسطو . ويروقه خاصة برهان منظر السفينة التي لا ترى لأول وهلة جملة واحدة (٢) ويرد على القائمين بأن الأرض متحركة ، لأن الفلك يجذبها إلى الجهات المختلفة جذبا متشابهة فتبقى ثابتة (٣) . وعالم الأرض أدنى منزلة من عالم السماء ، ومكوناته هي العناصر الأربعة التي قال بها ابناء وقليل من قديم ، وهي قابلة للكون والفساد (٤) ، ولا يكاد يشير ابن سينا إلى العنصر الخامس ، الذي شاء أرسطو أن يجعل منه مادة عالم السماء ، وهو الأثير (٥) .

* * *

لا نظننا في حاجة أن نشير إلى أن «كتاب السماء والعالم» مستمد أساسا من «كتاب السماء» ، ويكاد يعول عليه وحده . وكل ما بينهما من فارق هو أن ابن سينا يرى أن الدراسة الفلسفية أولى بها أن تعرض في علم الهيئة ، وهو صناعة غير صناعة الطبيعيات ، لا سيما وهو في بحثه الفلكي متأثر بصاحب الجسطى بدرجة لا تقل عن تأثره بأرسطو . وسبق لنا أن لاحظنا أن ابن سينا لم يقف تقريبا عند فكرة العنصر الخامس (الأثير) ، وكأنه لا يأخذ بها ، لا سيما إذا أريد بها تفسير حركة الأفلاك والكواكب ، لأن عالم السماء تدبره نفوس مختارة بالطبع ، وهي مصدر حركته . هذا إلى أن عالم السماء في رأى ابن سينا مبدع ، والإبداع خلق من عدم ، وهذه نقطة دينية لا سيدل لفيلسوف مسلم أن يجيد عنها . والواقع أن أرسطو لم يقل بفكرة الأثير إلا في «كتاب السماء» ، ولم تصادف نجاحا لدى المشائين الأول ، وتردد المتأخرون في قبولها (٦) .

(ج) كتاب الكون والفساد لابن سينا :

هو الفن الثالث من طبيعيات الشفاء ، ويشتمل على خمسة عشر فصلا تقوم أساسا على الجدل والتاريخ ، ويطول فيها نفس المؤلف بقدر ما يقصر في «كتاب السماء والعالم» .

(١) المصدر السابق ، ص ٢٠ ، ٣٧ . (٢) المصدر السابق ، ص ٥٥ .

(٣) المصدر السابق ، ص ٥٦ . (٤) المصدر السابق ، ص ٢٥ .

(٥) المصدر السابق ،

فيعرض آراء الحصوم ويشرح حججهم ، ثم يشقُّ بالرد عليها مستعينا بمنطقه غالبا ، ومفيدا أحيانا من بعض الملاحظات والتجارب . وجدله ضرب من التحليل اللفظي أو المنطقي الذي كان يعد في الماضي رياضة ذهنية ، قد لا نستسيغها نحن اليوم كثيرا . ولا غصاضة عليه في أن يتوقف إزاء ما لم يطمئن إليه أو ما لم يفهمه . ومن العسير أن نعتبر أقواله مصدرا تاريخيا ، لأنه لا يتحدث عن مدارس محددة ، ويكتفى بأن يسرد الرأي ، دون أن يعزوه إلى صاحبه ، وخلال مناقشات طويلة تتبعها في نحو خمسة فصول لم يذكر اسما واحدا من الفلاسفة السابقين لسقراط . وهو في تأريخه على كل حال عالة على أرسطو ، يأخذ عنه ويحاكي حواراه ، وقد يتوسع فيه بعض الشيء .

وسيرا على سنة المعلم الأول يحدد ابن سينا في الفصل الأول موضوع كتابه ، وهو ممن يؤمنون بالتغير ؛ ويرى أن عالم الأرض في تغير مستمر بعكس عالم السماء ، وليس تغيره إلا كونا وفسادا ، أو بعبارة أخرى وجودا وعدما . والفائلون بالتغير كثيرون ، ويمكن ردهم إلى فريقين : أنصار الوحدة ، وأنصار التعدد . فيذهب الأول إلى تفسير التغير في ضوء عنصر واحد كالماء أو الهواء ، ويذهب الآخرون إلى تفسيره في ضوء أكثر من عنصر (١) .

ويستعرض ابن سينا هذه المذاهب ، ويقف بوجه خاص عند مذهب الذرة وفكرة الكون ، فيفندهما تنقيدا تاما (٢) ، ولعله كان يصبو إلى بعض أنصارهما من مفكرى الإسلام (٣) . ويحلل نظرية المحبة والغلبة التي قال بها أبنادوقليس ، ويبين ما فيها من نقص (٤) . وهو مع هذا يؤيد فكرة العناصر الأربعة ، ويعجدهم نفسه في دعمها ، ويستشهد بملاحظات وتجارب تثبت تحول بعضها إلى بعض (٥) . وعندنا أن الأسطقتات أجسام بسيطة تتكون منها الأجسام المركبة ، وهي متعددة ومتناهية (٦) . ويفتن في بيان أنها أربعة لا تزيد ولا تنقص ، وإن عز عليه إثبات ذلك .

ومحاول تفسير الكون مفرقا بينه وبين الاستحالة من جانب ، وبينه وبين النمو من جانب آخر . فالكون تحول جوهر أدنى إلى جوهر أعلى ، في حين أن الاستحالة تغير في الكيفية مع بقاء أساس ثابت ؛ ففيها موضوع محسوس تطرأ عليه صفات جديدة ، بينما

(١) ابن سينا ، الكون والفساد ، القاهرة ١٩٦٨ ، ص ٧٧ - ٨٥ .

(٢) المصدر السابق ، ٨٩ - ٩٤ ، ١٠١ - ١١١ ، ١١٢ - ١٢١ .

(٣) المصدر السابق ص (ط) (٤) المصدر السابق ، ص ١١٢ - ١١٣ .

(٥) المصدر السابق ، ص ١٢٢ - ١٢٤ (٦) المصدر السابق ، ص ١٤٧ .

الموضوع غير محسوس في الكون^(١). والنمو تغير في الحجم والمقدار ، فهو تغير مكاني دون نقلة مع بقاء طبيعة الجوهر ، والكون تغير في الجوهر نفسه. ويحاول أيضا أن يفرق بين الامتزاج والاختلاط ، فمن الامتزاج ينشأ جسم متجانس ، كل واحد من أجزائه شبيه بالكل وبأى جزء آخر . أما الاختلاط فهو مجرد تجاوز وتماس يبقى فيه كل من المختلطين قائماً بذاته^(٢) . والكون امتزاج دائماً ، ولا يخلو من فعل وانفعال ، فيتأثر المنفعل بالفاعل ، وينتج عن امتزاجهما صورة جديدة هي أشبه ما يكون بطبيعة وسطى بين الطبيعتين الأصليتين^(٣) ، وفي كل جوهر كيفية انفعالية يستمد منها لقبول فعل ما^(٤) . ولا سبيل إلى كون بدون قوة فاعلة ، فالسخن يستلزم حرارة تنصب على جوهر مستعد لقبولها^(٥) . والقوتان الفاعلتان هما الحار والبارد ، والقوتان المنفعلتان هما الرطب واليابس^(٦) . وتتكون الأحياء وتنمو بفعل هذه القوى ، وهي تنلخص في الملل المادية ، والصورية ، والفاعلية . والغائية .

ولا يخضع الكون والفساد لعالم الأرض وحده ؛ بل هو خاضع أيضا لعالم السماء . فالملك المحيط علة دوران الشمس الدائم حول الأرض ، وعلة تعاقب الليل والنهار ، وتعاقب الفصول ، وعلة الظواهر المتصلة بهذا التعاقب على وجه الأرض . يقول ابن سينا : « فالحركات المستديرة السهوية المقربة لقوى الأجرام العالية والمبعدة هي أسباب أولى إلى الكون والفساد ، و«عَوْدًا» لها ، لاحتمالها ، أسباب لعود أدوار الكون والفساد . والحركة الحافظة لنظام الأدوار والعودات ، الواصلة بينها ، والمسرعة بما لو ترك لأبطأ ولم يعدل تأثيره ، هي الحركة الأولى»^(٧) .

وفي هذا ما يفسر اطراد الظواهر الكونية وخضوعها لنظام ثابت ، وفيه ما قد يمين على شيء من التنبؤ بالمستقبل . وسيله الرصد والحساب اللبني عليه اللذان يسمحان بتتبع سير الكواكب والأفلاك ، واستنتاج ما يترتب عليه . ولكن الرصد ليس من الدقة بحيث ينتهي إلى احكام يقينية ؛ هذا إلى انه لا ينصب على وقائع جزئية ، وإنما يدور حول قضايا كلية ، وهذه لا تتحقق ما ينشده القائلون بأحكام النجوم^(٨) . فينكر ابن

-
- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| (١) المصدر السابق ، ص ١٢٥ - ١٣٢ . | (٢) المصدر السابق ، ص ١٤٠ - ١٤٤ . |
| (٣) المصدر السابق ، ص ١٢٧ . | (٤) المصدر السابق ، ص ١٧٣ . |
| (٥) المصدر السابق ، ص ١٧٩ . | (٦) المصدر السابق ، ص ١٧٨ - ١٧٩ . |
| (٧) المصدر السابق ، ص ١٩٢ . | (٨) المصدر السابق ، ص ١٩٨ . |

سينا ، كما أنكر الفارابي من قبل ، التنجيم ، ويرفض ما لا يصح من أحكام النجوم^(١) .
وكيفما كان سير الكون وانتظامه ، فإنه لا يتعارض مع القضاء الأزلي في شيء لأن هذا
القضاء « هو الفعل الأولى الإلهي الواحد المستطلي على الكل ، الذي منه ، تنشعب
المقدورات^(٢) » .

* * *

يدو ابن سينا هنا أيضاً مشائياً مخلصاً ، يأخذ عن أرسطو أولاً ، وقد يضم إليه
ما أضافه المشاهون . على أنه لا يتردد في أن يناقش هؤلاء ، ويرفض ما لا يقره من آرائهم ،
وفي هذا ما يدعو إلى البسط والتطويل أحياناً .

وفي الكتاب الذي تقدم له أربعة فصول تدور حول شكوك أنارها شراح أرسطو
السابقون ، ويحرص ابن سينا على مناقشتهم والفصل في مواطن الخلاف^(٣) ، فيعرض مثلاً
لذلك الرأي القائل بأن البخار من طبيعة أخرى غير طبيعة الماء والهواء^(٤) وهناك مسائل
لا قبل التردد في نظره ، وهي تلك التي تتصل بالتعاليم الدينية ، فيقطع بأن نظام الكون
لا يتعارض مع القضاء والقدر ، وبأننا لا نستطيع أن نكتشف حجب الغيب ، ولا أن نتكهن
بالمستقبل في تفصيل ودقة .

(٤) كتاب الأفعال والانفعالات :

هو الفن الرابع من طبيعيات الشفاء ، ويقع في مقاليتين ، تحت أولاهما تسعة فصول ،
وتحت الثانية فصلان ، ولا يبدو في وضوح لم قسمه إلى مقاليتين مع أن الموضوع متصل ،
والكتاب كله أصغر حجماً من كل من الكتابين السابقين . وليس في قوائم كتب أرسطو
التي وصلتنا عنوان شبيه بهذا العنوان ، اللهم إلا إشارة غير صريحة في قائمة ديوجين ،
اللاثرسي ، ويمكن أن تصدق على « كتاب الكون والفساد » .^(٥) على أن فكرة الفعل
والانفعال شائعة في فلسفة أرسطو ، وتكاد ترد في كتبه الطبيعية جميعها ، ولها شأن في
تفسير الكون والفساد أشرنا إليه من قبل^(٦) . وكتاب ابن سينا الذي تقدم له يرجع في أغلبه

(١) Madkour, *Astrologie en terre d' Islam , Congrès de Philosophie médiévale. Montreal' 1967.*

(٢) ابن سينا الكون والفساد ، ص ١٩٦ .

(٣) المصدر السابق ، فصل ١٠ - ١٣ ، ص ١٦٠ - ١٨٨ .

(٤) المصدر السابق ، ص ١٦٩ .

(٥) Moraux, *Les Listes arciennes des ouvrages d' Aristote*, Louvain 1951, P. 45. 81. 82.

(٦) Maugler *Aristote, De la génération et de la Corruption* Paris 1966, P. VI.

(٦) ص ع .

إلى المقالة الرابعة وجزء من الثالثة من «كتاب الآثار العلوية» الأرسطي، وكاننا شاء ابن سينا أن يقسم موضوع هذا الكتاب قسمين واضحين، ينصب أحدهما على بعض الخواص الطبيعية الأرضية، وسماه «الأفعال والانفعالات»، وينصب الآخر على ما يتكون في باطن الأرض أو ما يحدث من ظواهر طبيعية بين السماء والأرض كالسحاب والرياح، وسماه «المادن والآثار العلوية»، ووقف عليه الفن الخامس من طبيعيات الشفاء.

ويتحدث ابن سينا عن ملوحة ماء البحر ووزنه النوعي، مبينا أنه أنقل من ماء النهر. والماء في طبيعته العنصرية حلو، وإنما يكتسب الملوحة من اختلاطه بجسم آخر. وملوحة البحار مستمدة من الطبقات الأرضية التي اتصلت بها، بدليل أننا نستطيع أن نقتطع منها ونرشحها فيصير عذبا^(١). ويعيب على أبنادوقليس قوله أن ملوحة البحر بسبب أنه عرق الأرض، لأن هذا كلام شعري لا فلسفي، وإن أمكن تأويله بأن هذه الملوحة شبيهة بالمرق الذي يستمد ملوحته من المواد المحترقة في البدن^(٢). ويلاحظ أن هناك أماكن انحصرت عنها مياه البحار كالنجف في العراق، وقد مثل أرسطو لهذا من قبل بدلتا مصر^(٣).

وفصل ابن سينا القول في بعض مظاهر التغير المترتبة على الفعل والانفعال كالطبخ والقلي والنضج والهبوة، والتجميد والتفحم، والنصعيد والذوب، والنفوثة والاحتراق^(٤). وهي تفصيلات تبدو اليوم غير ذات بال، إلا أنها تؤذن بأن ابن سينا كان يؤمن بالتطور. فهو يرى مثلا أن الأشياء قد تستعد بالنفوثة لقبول صورة أخرى، فتتولد منها أشياء جديدة من حيوان أو نبات^(٥). ويعود إلى المزج فيحدث عن أثره في الطعوم والروائح والمركبات، وقد عرض له من قبل في كتاب «الكون والفساد»^(٦). ويعبر عنه هنا بلفظ فيه شيء من اللبس، فيسميه المزاج، مع أنه عرض للمزجة طويلا في «كتاب القانون»^(٧).

* * *

هذه هي كتب ابن سينا الثلاثة، وقد أفاد منها الطبيعيون المعاصرون، أمثال ابن الهيثم (٤٣٠ هـ) والبيروني (٤٣٩ هـ)، وتأثر بها الباحثون المتأخرون، وكان لها شأن

(١) ابن سينا، الأفعال والانفعالات، ص ٢٠٦.

(٢) المصدر السابق، ص ٢٠٧ - ٢٠٨.

(٣) المصدر السابق، ص ٢٠٩ أرسطو، الآثار العلوية، طبعة بيروت، ص ٤٧.

(٤) ابن سينا، المصدر السابق، ص ٢٢٣ - ٢٣٤.

(٥) المصدر السابق، ص ٢٢٦ (٦) ص ع.

(٧) ابن سينا، القانون، طبعة روما، ص ٢ - ٥.

في الدراسات 'الطبيعية العربية حتى أخريات القرن الماضي . وقد ترجت إلى اللاتينية في عهد مبكر ، منذ أخريات القرن الثاني عشر الميلادي ، وأخذ عنها فلاسفة اللاتين ما أخذوا ، واستعانوا بها بوجه خاص على فهم أرسطو .

ولاشك في أن نشرها اليوم يسمن على فهمها بشكل أتم وأوضح ، ويمكن من ربطها بسلسلة الدراسات الطبيعية في التاريخ قديمه وحديثه . وقد اضطلع بتحقيقها الدكتور محمود قاسم ، ووقف عليها زمنا غير قصير ، وعول على عدة مخطوطات هي :

١ - مخطوط الأزهر : (ب) وهامسه (بـج) .

٢ - مخطوط دار الكتب : (د) .

٣ - مخطوط داماد الجديد : (سا) .

٤ - مخطوط المتحف البريطاني : (أ) .

٥ - نسخة طهران المطبوعة : (ط) .

وحرص الدكتور محمود قاسم على أن يلحق بالنص فهرسا للمصطلحات ، ويقينى أن قراءه يقدرّون ما أنفق من جهد وزمن ، ويرحبون بهذا التحقيق الذي كانوا يرتقبونه .

الفن الثاني من الطبيعيات

وهو مقالات واحدة في عشرة فصول

في السماء والعالم

الفصل الأول

فصل في

قوى الأجسام البسيطة والمركبة وأفعالها

الأجسام من جهة قواها لا تعقل إلا على أحد أقسام ثلاثة :

إما أن يكون الجسم واحداً لا تركيب فيه من جسامين ، وله قوة واحدة فقط ؛

وإما أن يكون الجسم واحداً لا تركيب فيه ، وله قوتان ؛

وإما أن يكون الجسم ذا تركيب من الأجسام تمازجت ، ويخص كل واحد منها

بقوة ، سواء تفاعلت ، فحصل منها قوة واحدة مزاجية مشتركة ، أو لم تتفاعل .

وغيرنا أن نتكلم في القسم الثاني أنه كيف يمكن أن يوجد فنقول :

(١) في نسخة طهران : « الفن الثاني من الطبيعيات من كتاب الشفاء في السماء والعالم وهو مقالة واحدة عشرة فصول ثم يورد عناوين الفصول // صناعة : + في م ، د ، س ، ج (٣) في د : « وهو في السماء ، // والعالم عشرة فصول » سقطت في د // + في م : في سا // (٣) وعشرة فصول : سا // سقطت في ب ، ج ، (٤) الفصل الأول في : م ، م ، د (١٠) أجسام : ب ، د (١١) يتفاعل : ب ، م ، د

إن هذا أيضاً يعقل على أقسام :

منها أن يكون القوتان أمرين غير صورة الجسم ، بل تابعان لها ، أو عارضان من خارج .

ومنها أن يكون أحدهما صورة ، والآخر لازماً أو عارضاً .

ومنها أن لا يكونا عرضيين بل أمران يحصل من مجموعهما صورة واحدة للجسم ، بها الجسم نوع واحد . فلنجوز الآن وجود القسمين الأولين ، ولنتأمل حال القسم الثالث .

وهذا القسم الثالث أيضاً يعقل على وجوه :

أما أن يكون كل واحد منهما مليئاً بإقامة مادته بالفضل جوهرراً قائماً أو يكون أحدهما كذلك ، أو لا يكون إلا مجموعهما كذلك . فإن كان كل واحد منهما مليئاً بإقامة المادة لو انفرد لزم من ذلك أن يكون المادة قد تقومت بأى واحد منهما شئت ، ويكون الآخر خارجاً عن تقويم المادة ، فيكون عرضاً ، فيكون كل واحد منهما صورة وعرضاً ، هذا خلف .

وإن كان المقوم أحدهما وحده كان الثاني عارضاً ، فلحق الأمر بأحد القسمين الأولين . وأما إن كان تقويمها للمادة أمراً ، يحصل عنهما بالشركة ، فمجموعهما ، بالحقيقة ، هو الصورة ، وكل واحد منهما جزء الصورة . وكل واحد منهما لا يتخلو إما أن يكون جزءاً متميزاً بنفسه لا كمعاني الجنس والفصل في الأمور البسيطة التي لا يتميز كل واحد منهما أمراً منفصلاً بنفسه ؛ بل يكون كأجزاء المركبات ، أو لا يكون كذلك . فإن لم يكن كذلك لم يكن واحد منهما يصدر عنه ، وحده ، فعل خاص

(٢) مصورة ، م // تابعين : م (٢) عارضين : م (٥) د : بل أمرين ، م : للأمرين
(٦) س : لجوز (١١) س ، د : انفردت // ط : ولو (١٢) د : تقويم (١٣) خلف : — في ط
(١٤) ب : وكان (١٥) د : لحصل (١٦) د : فسكل (١٨، ١٧) م : — لا // ط : ليس كل
(١٨) س : — واحد

نوعى ؛ بل عسى أن يصدر عن المعنى الجنسى فعل جنسى تم نوعيته بالمعنى الفصلى ،
مثلاً أن يكون الصادر عنه حركة مطلقة ، ويتخصص نوعها بشركة الفصل ؛ وهذا
مما لا ننكره .

وأما الوجه الأول فهو محال ؛ وذلك لأن كل واحد منهما ليس ، وحده ، مقوماً

- للمادة ، ولا أيضاً يتقوم بقربيه ، وإلا فقربيه أقدم منه ذاتاً ، وهو تابع لقربيه .
- وهذا مما لا ننكره ، أعنى أن يكون شيء من الهيئات يتقوم به هيئة
أخرى هو بعده فى الجسم البسيط ؛ بل هذا داخل فى أحد القسمين المذكورين . وإنما
ننكر أن يكون كل واحد منهما يتقوم بالآخر ، فيكون أقدم منه ، وأشد تأخراً عنه .
فبقى لا محالة أن الواحد منهما لا يتقوم إلا بالمادة ؛ إذ فرضنا أنها لا توجد إلا فيها .
- وهو على ما فرضناه أيضاً غير مقوم له ، فالمادة أقدم منه ، لكنه أقدم من المركب
- منها ، أعنى من مجموع الهيئتين . وهذا المجموع هو المقوم للمادة بالفعل ، كما فرض .
فيكون ، بالحقبة أقدم من شيء هو مقوم للمادة ، فيكون أقدم من المادة ، وكانت
المادة أقدم منه ؛ هذا خلف .

فقد ظهر استحالة هذا القسم ، فلا يجوز أن يكون صورتان ، ليست إحداها أقدم

- من الأخرى ، يقمان المادة بالشركة . فإن كان قد يجوز أن يكون طبيعة واحدة بسيطة
- يصدر عنها ، بما هي صورة ، قوة فعلية ، كما عن طبيعة الماء البرد المحسوس ، ويكون
عنها ، من جهة مادتها لمادتها قوة أخرى انفعالية ، كما للماء من الرطوبة . ويجوز أن
يكون قد تفيض عنها بحسب أين الجسم قوة مميلة ، وبحسب كيف الجسم قوة سخنة ، وتكون

(١) م : حقيق بدل جنسى . (٣) م : ما // م ، د ، سا : ينكره (٤) م : — الأول
// ط ، د : مقوماً وحده (٥) ط : يتقوم // د : — أقدم منه ذاتاً وهو (٦) ط ، د :
ينكره // د : مما ، يدل ، ما (٧) د : — هو بعده فى الجسم (٨) م : وإنما يتكرر ، وفى م ، سا :
لا ننكره (٩) ف : ب : أنه لا يوجد // د : مقوم لها (١٠) ف : ط : « أقدم من المركب » بدلا من
« أقدم منه » (١٢) ف : د : فيكون أقدم // ف : د : وكان (١٤) د : ليس أحدهما // ط : أحدهما ،
سا : أحدهما (١٥) ط : يقومان المادة // د : يقمان المادة // ط ، د : وإن (١٦) ط : كما يصدر

إحداها أقدم من الأخرى ؛ فإن المسخنة قبل المميلة ، حتى أن المكتسب سخونة بالمرض يميل إلى فوق ، أو يكونان معا ، ولكن إحداها سببها تلك الصورة لذاتها ، كالسخونة للنار ، والبرودة للماء ، والأخرى سببها الصورة مع عارض عرض لها مثل الليل ، إذا كان الجسم عرض له مفارقة مكانه الطبيعي . وإما أن يكونا معا ، ولا سبب إلا الصورة الواحدة ، فلا يمكن . وأنت قد علمت الفرق بين الصورة وبين هذه الأحوال قبل هذا الموضوع .

وأنت تعلم من هذا أن الجسم في مكانه الطبيعي لا يكون سبب حركته موجوداً من حيث هو سبب حركته ؛ إذ لم يكن السبب صورته فقط ؛ بل صورته و شيء ، فلا يكون ، بالحقيقة ، شيء واحد هو سبب الحركة إلى المكان الطبيعي ، وسبب السكون . ويزول عنك الشك الذي يورده بعضهم . ويجب أن لا يشك في استحالة وقوع الأفعال المختلفة ؛ إذ كانت المادة واحدة والقوة واحدة ، والسبب الفاعلي واحداً . فتعلم أن القوة الواحدة يصدر عنها فعل واحد ، وأن الفاعل الطبيعي الواحد لا يصدر إلا عن قوة واحدة . فإن كان ذلك الفعل الطبيعي واحداً بالجنس ، كحركة الماء والأرض إلى أسفل ، فإن هاتين الحركتين واحدة بالجنس ، لا بالنوع ؛ لأنهما يشتركان ويفترقان في أمر ذاتي لهما .

أما الاشتراك فلأنهما يتوجهان من حيز الهواء إلى البعد عن الفلك .

وأما التباين فلأن نهاية كل واحدة منهما ليست نهاية الأخرى بالنوع ، وكانت القوة واحدة بالجنس لا بالنوع . فإن القوة الواحدة بالنوع إنما تحصل غاية واحدة بالنوع . [و] إذا كان الفعل الطبيعي واحداً بالنوع . فإنما تحصل غاية

(١) م ، ط ، د : أحدهما أقدم من الآخر (٢) م : أحدهما سببه (٣) م : الآخر سببه (١٠) م : عنه

(١١) ط ، د : إذا كانت (١٣) سا : فكان (١٦) ب ، ط : فبأنهما ، ب : فأنهما

(١٧) سا : وأما القياس // د : نهاية كل نهاية واحدة (١٨ ، ١٩) م : — وكانت القوة واحدة بالجنس لا بالنوع . فإن القوة الواحدة بالنوع // د : كانت (١٨) د : — الواحدة

واحدة بالنوع . وأيضاً إذا كان الفعل الطبيعي واحداً بالنوع فبدأه واحد بالنوع .
ولو كان مبدأه واحداً بالجنس لكان البسيط الذي يشاركه في نوع تلك الحركة
لا يشاركه في العلة النوعية ؛ بل في العلة الجنسية والقوة الجنسية ، وبخالفه في زيادة
فصل لقوته . فذلك الفصل إما أن يخص فعل القوة ، أو لا يخص . فإن خصص
فليست الشركة في نوعية الفعل ؛ وإن لم يخص فليس ذلك فصلاً للقوة من حيث هي
قوة توجب حكماً في القوة ، من حيث هي قوة ، فيكون أمراً عرضياً لا فصلياً .

-
- (١) د : « وأيضاً إذا كان الفعل الطبيعي واحداً بالنوع » مكرر // ب : بالطبع
(٢) د : — الحركة (٣) م : — والقوة الجنسية (٤) في م : فضل القوة // م ، م : الفعل
(٦) « توجب حكماً في القوة من حيث هي قوة » سقطت في « سا »

الفصل الثاني

فصل في

أصناف القوى والحركات البسيطة الأول وإبانة أن الطبيعة

الفلكية خارجة عن الطوائف المنصرية

٥ قد عرف مما سلف أنه إذا كانت حركة طبيعية مستقيمة افترض للحركات الطبيعية
أجناس ثلاثة : جنس المتحرك من الوسط و جنس للمتحرك إلى الوسط ، و جنس المتحرك
على الوسط .

فلنعلم أنه ليس يجب أن يكون المتحرك من الوسط لا محالة إنما يتحرك من عين
الوسط ، فإنه إذا كان من موضع آخر لكنه يبعد بحركته عن الوسط فهو يتحرك
إلى الوسط ، ولا المتحرك إلى الوسط هو الذي ينتهي لا محالة بحركته إلى عين الوسط .
١٠ فإنه ، وإن لم يكن يقرب بحركته إلى الوسط فهو متحرك إلى الوسط ، وليس
كل ما يتحرك إلى شيء يصل .

والمتحرك على الوسط ليس يجب ، لا محالة ، أن يكون الوسط مركزاً له ، فإنه ،
وإن لم يكن مركزاً له ، وكان في ضمنه ، فهو متحرك على الوسط ؛ إذ يتحرك حوله بوجهما
إلا واحداً بعينه ، هو من جملة المتحركات على الوسط ، وهو المحدد للكل . فإن الوسط
١٥

(١) م ، ط : الفصل الثاني (٢) سا ، ب ، د : فصل في (٤) م : خارج (٥) ط ، د : عرفت //
« سا » : فيها سلف // د : ما سلف // م : — مستقيمة (٧) م : إلى الوسط (٨) د ، ط : فليعلم
(٩) ط : كان في م // سقطت الجملة « من موضع آخر لكنه يبعد بحركته عن الوسط » وفيها
زيادة أخرى هي : « يقرب بحركته إلى الوسط (١٠) في م : عن الوسط // في م : — وللا متحرك
إلى الوسط // م : — « إلى » الثانية (١١) م ، د : وإن كان // « فهو متحرك إلى الوسط » :
مكررة في م (١٢) ط : « كلما » بدل كل ما (١٤) د : « مراكز » بدلا من « مركزا له » // م : وإن
كان // د : أو كان (١٥) م : فهو (١٥) ط : « وإنما هو المحدد »

- يجب أن يكون مركزاً له . وأما غير ذلك الواحد فربما كان المستدير للتحرك على الوسط ليس مركزه وسط حركة للتحرك إلى الوسط ، وعن الوسط ، فلا يكون هو الذي بالقياس إليه يتحدد الوسط الفاعل للجهات الطبيعية للحركات المستقيمة . وإذا كان للتحرك متحركاً حول هذا الوسط ، وليس هو مركزه ، فيعرض له تارة أن يكون أقرب منه ، وتارة أن يكون أبعد منه . وليس ذلك لأنه يتحرك إلى الوسط أو عن الوسط ؛ لأنه ليس يتوجه بحركته إلى ذلك القرب والبعد توجها ذاتياً ؛ بل إنما يتحرك ، وهو على مداره ، لكن عرض أن يكون جزء من مداره أقرب من الوسط المذكور وجزء أبعد ، كما أن الأجزاء مداره قريباً وبعداً من أشياء يكاد لا ينهى بالقوة ، وليس حركته إليها بالقصد الأول ، بل القصد الأول في حركته حفظ مداره ، ثم يعرض منه ذلك .
- ولو كان بالقصد الأول لكان يقف عند حصول المقصود ولا يفارقه ، ولكان يتحرك إليه من أقرب المسافات ، وهو المستقيم ، لا على إنحراف . وعلى أن هذا القرب والبعد ليس يعرض لجملة التحرك على الوسط ؛ إنما يعرض لجزء من التحرك على الوسط ، ليس هو جزءاً منفصلاً متحركاً بنفسه ؛ بل هو جزء موهوم متحرك بالعرض ، لو كان أيضاً غير موهوم . وأما السكبية فإنما تتحرك في الوضع .
- فإذا كان ذلك كذلك ولم يكن هناك متحرك ، ولا حركة بالذات إلى جهة يتحرك إليها بالقصد الأول ، فكيف يكون حركة حقيقية إلى الوسط ، أو عن الوسط ، حتى يشنع بذلك بعض المتقربين إلى العامة من النصارى وهو يشعر ؟
- فالتحرك بالطباع إلى الوسط هو الذي يسمى ثقيلًا ، والمرسل منه هو الذي من

(٢) «إلى الوسط» مكررة في م (٣) د : يتحدد الوسيط (٤) د :- حول (٤) د :- «له تارة» (٥،٤) د : أقرب إليه (٥) د : وليس كذلك // م : «أو عن الوسط» مكررة (٧) م : مدار // ولكن (٨) ط . د : يكاد أن (٨) م : حركة (١٠) م : لا يفارقه (١٤) ط : أيضا + مقارنته // ط : + بل كان مجاوراً له // ب : فاما . (١٥) م : وإذا كان // م : لم يكن // د : هنا // د : فلا (١٦) د : + أو شبه حركة يتحرك إليها // ط : حركته (١٨) س ، ب : بالطباع ، د في ط : بالطبع

شأنه ، إذا فارق مكانه الطبيعي ، ولم يمرض له مفسد ولا مانع ، أن يبلغ الوسط ، فيكون راسبا تحت الأجسام كلها .

والتحرك بالطباع عن الوسط هو الذي يسمى خفيفا ، والمرسل منه هو الذي من شأنه ، إذا فارق مكانه الطبيعي ، وحصل في ناحية الوسط ، ولم يمرض له مفسد ولا مانع ، أن يعود فيتحرك حتى يبلغ أبعد حدود حركات الأجسام الطبيعية من فوق ، فيكون طافيا فوق الأجسام المستقيمة الحركة كلها . وأما الثقل على الإضافة ، والخفيف على الإضافة ، فكل على قسمين .

ولنذكر قسى الثقل بالإضافة :

فأحدهما الذي هو بطباعه متحرك في أكثر المسافة الممتدة من حدى الحركة المستقيمة حركة إلى الوسط لكنه لا يبلغه . وقد يمرض له أن يتحرك عن الوسط ولا يكون تانك الحركتان متضادين ، كما ظنه بعضهم ؛ لأنهما يتهيان إلى طرف واحد ونهاية واحدة ، وهذا مثل الماء . فإنه إذا حصل في حيز النار والهواء ، تحرك بينهما إلى الوسط ، ولم يبلغه ؛ وإذا حصل في حيز الأرض بالحقيقة ، وهو الوسط ، مثلا ، تحرك عنه بالطبع ليطفو عليه ، فهو من هذه الجهة ثقل مضاف ، ومن جهة أنه إذا قيس إلى الأرض نفسها ، فسكانت الأرض سابقة له إلى الوسط وأشد ميلا إلى الوسط ، فيصير عند الأرض خفيفا ؛ وهي أيضا ثقيلة بالإضافة من هذا الوجه . وهذا الوجه يقرب من الأول ، وليس به ؛ فإن هذا باعتباره ، وهو يشارك الأرض في حركتها إلى الوسط . ولكنه يبطل ، ويتخلف عنها . وأما ذلك فباعتباره من حيث لا يريد من الوسط الحد الذي تريده الأرض بعينه . وهذا الاعتبار غير ذلك . وكيف لا ، وربما شارك

(١) م ، - له (٣) د : بالطباع // م : حقيقيا // سا : والمرسل إليه (٤) د : لا مانع له (٥) م ، يموق (٦ ، ٧) سا : - والخفيف على الإضافة // سا : - على الإضافة (٩) د : وأحدهما // د ، سا : هو القى (١٠) ط : حركته // سا : - أن (١١) سا : بيان إلى طرف واحد (١٢) د ، ط : يتحرك (١٥) سا ، د : الأرض نفسه // د ، ب : وكانت (١٦) ط : خفيفة // سا ، ب : وهو أيضا ثقل . (١٨) ط ، د ، سا ، ب : عنه // ب : على الوسط

البطء السريع في الغابة ، إذا كان اختلاف ما بينها للصغر والكبير؟

وهكذا يجب أن يتحقق ، في جنبه ، الخفيف المضاف أيضاً .

ولفظيا الخفة والثقل قد يعنى بكل واحدة منهما أمران .

أحدهما : أن يكون الشيء من شأنه أنه إذا كان في غير الحيز الطبيعي تحرك بميل

- فيه طبيعي إلى إحدى الجهتين . وإذا عنى بالثقل والخفة ذلك كانت الأجسام المستقيمة
٥ الحركة دائماً ثقيلة أو خفيفة .

والثاني : أن يكون ذلك الميل لها بالفعل . فإذا كان ذلك كذلك لم تكن الأجسام ،

في مواضعها الطبيعية ، بثقيلة ولا خفيفة .

وأما الجسم المتحرك بالطبع على الاستدارة فإنه لا ثقيل ولا خفيف . لا بالوجه

- المقول بالفعل ، ولا بالوجه المقول بالقوة . وهذا الجسم قد سلف منا إثباته بالوجه
١٠ البرهاني ، وبيننا أنه أقدم وجوداً من هذه الأجسام الأخرى . فإن هذه الأجسام
طبايعها لا توجد مطبوعة على أيون يريد لها إلا بعد أن توجد أما كتبها الطبيعية .

ويكون ذلك لا على أنها علل لاحداث أما كتبها الطبيعية فإنه لا يصير طبيعية ،
أو يكون لها أحياز طبيعية ؛ وإنما يتحدد أما كتبها بهذا الجسم . فهذا الجسم أقدم بالذات

- ١٥ من معنى هو مع هذه الأجسام لا يتأخر عنها . وما هو أقدم من مع فهو أقدم . والأولى أن
يكون أتم البسطين أقدم ، وأتم الحركتين البسيطتين هو المستدير ، والأولى أن يكون
أقدم البسيطين لأقدم الجسمين ، وذلك لأن الحركات الطبيعية البسيطة يجب أن تكون
للأجسام البسيطة . فإن المركبة إن كان لها مبدأ حركة بسيطة طبيعية لم يخل : إما أن

(١) م : للصغير والكبير (٢) م : يتحقق // م : حينه (٣) ط : لفظيا (٤) ط : حيز الحيز // ط : يتحرك

(٥) ط : فإذا // م : أما لنقل (٦) م : للحركة (٧) م : يكن (١٠) د . « بالثبوت » بدلا « من
بالقوة » // سا : وهذا الوجه (١٢) ط : مطبوعة // م ، سا : تريدها (١٣) ط : وقد يكون ذلك

(١٥) د : في معنى (١٦) ط : الحركتين البسيطتين (١٧) م : - البسيطين // ط : يكون

يكون إنما يصدر ذلك عن قوة تحدث عن امتزاج قوى ، فيكون مقتضاها ممتزجا عن مقتضيات القوى البسيطة ، فإما أن تتابع ، وأما أن يغلّب واحد ، وإما أن تتناوب . فإن تمانت فلا حركة ، وإن غلب واحد فذلك الواحد هو قوة الجسم البسيط المتقدم ، لا قوة المركب ؛ لكن حركة مشوبة بإبطاء لا محالة لمقاومة القوى الأخرى ، والمشوبة بالإبطاء غير صرفة ، ولا بسيطة مطلقا . وإن تناوبت فالحركة مركبة من حركات .
 ٥ وكل بسيطة منها فهي عن بسيطة ، هي علتها وقتا ما .

وإما أن لا يكون من قوة ممتزجة من قواها ، بل يكون المزاج يلزمه استعداد أن يقبل قوة يصدر عنها نوع من التحريك آخر ، فلا تكون هذه الحركة ، بالحقبة ، طبيعية ؛ وذلك لأنها قاهرة لمقتضى القوى الطبيعية الأولية في الجسم ، فإن تلك القوى تقتضى جهة أو تقتضى تماننا وسكونا ، كما بيناه الآن . وهذا إنما يصدر عن ذلك ويصرف عنه قسراً ؛ فتكون هذه القوة دخيلة على القوى الطبيعية كما تدخل الحرارة على الأرض والماء فتصعدهما . وهناك قوة يرجح بها . لكنهما تغلب ، كما أن الإرادة أيضا توجب خلاف مقتضى الجسم من الحركة .
 ١٠

وإذا كان كذلك فتكون هذه القوة الطارئة لا تفعل حركة طبيعية ؛ بل تفعل حركة مضادة للطبيعية . وليس علينا الآن أن نتكلم في أن هذا يجوز وجوده أو لا يجوز . فإنه من حيث يجوز حدوث قوى بعد المزاج الأول هي صورته لا غريبة عرضية ، فيستحيل أن هذا يجوز وجوده . ومن حيث يظن أنه لا يجوز أن يكون الشيء يُعدّ لضده ولخالفه بالطبع ، فيظن أن هذا لا يجوز وجوده ، وخصوصا على سبيل ما يستكمل الجسم الطبيعي به نوعا ؛ بل إن كان ولا بد فلسبب من خارج ولمبدأ غريب وغير
 ١٥

(١) ط: يحدث // سا: «قواها» بدلا من مقتضاها (٢) ط: عن مقتضاها // م: تمانع // ط: يتناوب
 (٣) سا: القوة // ط: البسيطة (٤) م: ولكن // م: مشوبة (٦) د: فهو عن
 (٨) ط: فلا يكون (٩) م ، ط: يقتضى (١٠) م: وتكون ، بدلا من «سكونا»
 (١٠) م: يصد (١١) سا: قهرا // م: ويكون // م ، ط: يدخل (١٤) م ، ط ، سا:
 فيكون // ط: بل يفعل (١٥) م: للطبيعة // م: «إلا» بدلا من «الآن» (١٦) د: + حدوث وجوده
 قوى // م: هو صورته // «غريبة عرضية فيستحيل» مطبوسة في م // د: - غريبة (١٧) ب:
 فيستحيل // ط: من حيث به (١٨) م: مخالفة (١٩) د: له نوعان // ط. سا: وإن كان

مكمل النوع ؛ بل طارئ ، بعد استكمال النوع ، وعلى أن تحريك هذه القوة يتوجه إلى مكان ما ، ويكون لذلك المكان جسم طبيعي وبسيط . وهذه القوة تحرك إليه أيضا جسا بالطبع . فإن كان الجسم الطبيعي الذي لذلك المكان موجودا في هذا المركب فالحركة بحسب البسيط ؛ وإن لم يكن موجودا كان مكان واحد تقتضيه بالطبع أجسام كثيرة ، وهذا محال ؛ اللهم إلا أن يكون ذلك التحريك هو في حيز غير مختلف بالطبع ، مثل حركتنا في الهواء . ومثل هذه الحركة لا تكون طبيعية ؛ لأن الطبيعية لا تخرج عن ميل بالطبع إلى ميل بالطبع .

- وأما الإرادة فلها غايات غير طبيعية ، وإذا كانت الحركات البسيطة الطبيعية يكون للأجسام البسيطة ، كانت الحركات البسيطة إما مستقيمة وإما مستديرة ؛ إذ المسافات البسيطة إما مستقيمة وإما مستديرة ؛ وأما المنحنية ، وإن كانت محصلة النهايات ، فليس تحصل النهايات بها تحصلا واجبا ، إذ يجوز أن تكون تلك النهايات لمنحنيات أخرى لانهاية لها ؛ وأما المستقيمة فليست كذلك . وإذا كان كذلك فلا يتعين لطبيعة البسائط سلوك بين نهايتين للمنحنيات على نوع منها ، دون نوع . وأما المستقيمة فيتعين منها ذلك ، وإن كانت غير متعينة النهايات ، من حيث هي مستقيمة . غير أن لك أخذ المنحني غير بسيط ؛ لأن المنحني لا يكون في نفسه أيضا متشابه الأجزاء ، كان محيطا أو مقطوعا والبسيط متشابه .

فبين أن الحركات المستديرة والمستقيمة البسيطة هي للأجسام البسيطة ، كما أن الأجسام البسيطة حركاتها الطبيعية إما مستقيمة وإما مستديرة .

- (١) ط : طا // سا ، ب : للتوع (٢) ط : متوجه // د : بسيط (٤) ط : يقتضيه
(٦) د : هذا الهواء // ب : الطبيعة // د : - لأن الطبيعية (٨) ط : الإيرادات
(٩) م : وكانت . (٩ ، ١٠) سا : - إذ للمسافات البسيطة إما مستقيمة وإما مستديرة (١١) سا ، ط ، د : فإن كانت // ط : ليست (١١) ب : تتحمل (١٢) م : للمنحنيات . // م : - وإذا كان كذلك (١٣) سا : تكون // م : من نهايتين (١٤) د : وذلك . (١٥) ب : وعلى أن المأخذ المنحني غير بسيط ، يح : وعلى أن المأخذ المنحني عن بسيط ط : وعلى أن مأخذ المنحني ، د : سقط « غير بسيط ، لأن المنحني » // يح : في نفسه أيضا لا يكون متشابه (١٦) د : « متقلوبا » بدلا من « مقطوعا »
(١٨) د : إما مستديرة أو مستقيمة (١٨) د : إما مستديرة وإما مستقيمة

ولما كان لا يمكن أن تكون مستقيمة إلا كانت جهة ، ولا تكون جهة إلا كان محيط بالطبع ، ولا يكون محيط بالطبع إلا أن يوجد المستدير المتحرك على الاستدارة ، على ما سلف لك من جميع ذلك ، والمستقيمة الطبيعية موجودة فالمستديرة موجودة . والأجسام التي لها في طباعها ميل مستدير ، كانت كثيرة أو واحدة ، فإنها جنس يخالف الأجسام المستقيمة الحركة بالطبع خلافا طبيعيا ، كما قد وقفت عليه من الأقاويل السالفة . ولكنها إذا اقتضت بعد ذلك ، مواضع في الطبع مختلفة ، وجهات في الحركة مختلفة ، فبالمجرى أن تختلف بالنوع .

والأجسام التي إذا حصلت مع أجسام أخرى بالتوهم ، في حيز واحد ، فنحرت هذه إلى الوسط ميلا ، وتلك لم تتحرك ؛ بل سكنت ، أو تحركت عن الوسط ، أو سكن بعضها وتحرك الآخر عن الوسط ، وذلك لها بالطبع ؛ فإنها متخالفة للطباع بالذات . فتكون المتحركات إلى الوسط جنسا ، والمتحركات عن الوسط جنسا يخالف ذلك الجنس الآخر . لكنها ، إن وجدت بعد ذلك ، مختلفة بالطبع ، حتى يكون الواحد يقتضى موضعا طبيعيا فوق أو تحت الآخر ، وواحد يتحرك أبعد ، وواحد يتحرك أقرب ، وواحد يبقى ميلا ، وآخر يزول ميلا ، وذلك لها بالطبع ؛ فهي مختلفة الأنواع بالطبع ؛ فيسقط بهذا مناقضة من قال : لم أوجبتم اختلاف طباع الأجسام باختلاف حركاتها ، ثم جعلتم الأفلاك طبيعة واحدة خامسة ؟ فإننا لم نجعلها واحدة بالنوع .

وكذلك إذا كانت الحركة عن الوسط ، أو إلى الوسط ، معنى كالجنس فلا تصير الأجسام بها متفقة إلا في معنى جنسى . وأما التخصيص بموضع بعينه طبيعي فهو المعنى النوعي .

(١) د : حركة مستقيمة (٤) ط : طباعها (٥) ط : مخالف للأجسام (٦) ط ، د : في الحركات (٧) م ، ط : يختلف (٨) ط : فالأجسام // م : - إذا (٩) م : مثلا // د : وتحركت // ط : من الوسط (١١) م : ط : فيكون (١٢، ١١) ط : يكون جنسا بخالفه ذلك الجنس جنسا بخالف الخ (١٤) د : مثله // د : - آخر يزول ميلا // ط : وواحد يزول // ب ، ج : - بالطبع (١٥) د : « فيلسف » بدلا من يسقط // م : بها // د : لم وجدت اختلاف (١٦) ب ، ج : طبيعية (١٧) م : كان // ج : « وإذا كان كذلك كانت » وهو الأرجح . // ط ، د : يصير (١٨) د : بمعنى

وعلى هذا ، ما يخالف الماء الأرض في الطبع ؛ لأن حركتهما ليسنا إلى حقيقة للمركز إلا للقهر أو لوقوع الخلاء ، لو لم ينجذب الماء إذا زال عنه الأرض ، ولتلازم الصفائح على النحو المذكور ، وإلا فحركة الماء إلى حيز غير حيز حركة الأرض ، فهما واحد بالجنس ، لا بالتنوع .

- ٥ وإذا عرض لجسم واحد ، باعتبار مكانين ، حركتان إحداها عن الوسط ، والأخرى إلى الوسط مثلا ، كالهواء ، على مذهب المشائين ، لو أدخل في حيز النار لهبط ، وإذا أدخل في حيز الماء صعد ، فليس يجب أن يكون مخالفاً لطبيعته ؛ لأن ذلك له عند حيزين مختلفين ، وغايته حيز واحد هو الطبيعي له .

- ١٠ وأما أنه هل إذا كانت حركة توجد غير طبيعية لجسم ، فيجب أن تكون طبيعية لجسم آخر ، فهو شيء لم يبرهن عندي بعد إلى هذه الغاية ، ولا أراه واجبا . وعسى أن يقول فيه غيرى ما ليس عندي .

ويستقط ، بمعرفة هذه الأصول ، سؤال من ظن أنه يقول شيئا ، فقال : إن كان اختلاف الحركات يوجب اختلاف الأجسام في الطبايع ، فاتفاقها يوجب الاتفاق ، فالأرض على طبيعة الماء .

- ١٥ أما أولا فلأن اتفاق الحركات في الجنس إنما يوجب اتفاق الطبايع في الجنس فقط ، إن أوجب اتفاقا ، وهاتان الحركتان متفتتان في الجنس ، فيجب أن توجبا اتفاق الطبايع في الجنس لا في النوع .

وأما ثانياً فلأن اختلاف الأشياء في معانيها الذاتية واللازمة للذاتية يوجب الاختلاف

(١) م : حركتهما ليست (٢) د : القهر // م : وإللازم . (٣) م : سقطت «حيز» الأولى // م : حيز الثانية هي «جزء» (٦) م ، ب : سقطت « لو أدخل في حيز النار لهبط » (٧) م : لطبيعة (٨) د : خير (٩) م : كانت له // م : أن يكون // سا - طبيعته (١٠) م : يتبرهن (١٢) م : لمعرفة (١٣) م : واتفاقها (١٥) م : الاتفاق الحركات (١٥ ، ١٦) م : سقط منها : « فقط إن أوجب اتفاقا ، وهاتان الحركتان متفتتان في الجنس ، فيجب أن توجبا اتفاق الطبايع في الجنس (١٦) د إن أوجبت // في د : سقطت : « فيجب أن توجبا اتفاق الطبايع في الجنس . (١٨) د : اللازمة الذاتية

في النوع ؛ والاتفاق في ذلك لا يوجب الاتفاق ، وإلا لكنت المتجانسات متفقة النوع .
ومع ذلك ، فقد قاس هذا الإنسان قياساً ردياً فقال : إن أمكن في الأجرام
البسيطة ، التي ليس نوع طبيعتها نوعاً واحداً ، أن تتحرك حركة بسيطة نوعها بالطبع نوع
واحد ، انعكس انعكاس النقيض ، فأمكن أن يكون للأشياء التي لا تتحرك حركة طبيعية
واحدة بالنوع بسيطة نوع واحد طبيعي . فجل ماظنه عكس النقيض تالياً المقدمة
هي عكس نقيضها .

وإنما غلط في هذا العكس ؛ لأنه أخذ القضية ممكنة ، وظنها وجودية أو ضرورية ،
فأوجب عكسها . وهذا النوع من عكس النقيض لا يصح في المقدمات الممكنة ، إذا
جملت الممكنة جهة ، ولم تجعل جزءاً من المحمول ، كما لو قال قائل : إن أمكن الجواهر
المختلفة التي ليست طبيعة نوعها طبيعة واحدة ، أن تشترك في ماهية مشتركة واحدة ،
أو صفة واحدة ، أمكن للأشياء التي لا تشترك في ماهية واحدة وصفة واحدة أن تكون
طبيعتها ونوعها واحداً .

وإذا كان هذا العكس لا يصح فاعلم أن مقاله لا يجب . وأما إن جعل الممكن
جزءاً من المحمول صح للعكس . ولكن لم يكن مايريده ، وكان عكس نقيض تلك
المقدمة أن ما ليس يمكن أن يتحرك حركة بسيطة واحدة نوعها واحد ، فليس من الأجرام
البسيطة التي ليس نوع طبيعتها نوعاً واحداً . وهذا حق . فقد عُلِمَ من هذا أن الطبيعة
الساوية مخالفة لهذه الطبايع في مبادئ الحركات ، فيجب أن تكون مخالفة لها في الأمور
النوعية التي تتعلق بما يتعلق به الاختلاف . ولكن الحرارة والبرودة لازمتان منعكستان

(١ ، ٢) د : سقط منها « والاتفاق في ذلك » إلى قوله : ومع ذلك // م : للمتجانسان // ب :
متفتحات (٢) م : يقال // م : الأجسام (٣) ط ، د : يتحرك (٤) ط : يتمكس بها // ط : أمكن أيضاً
// م : الأشياء // د : - لا (٧) م : فالظ // ط ، د : « المقدمة » بدلا من « القضية » // م : - أو
(٨) م : للمقدمة (٩) م ، ط : يجمل // م : - قائل (١٠) م : طبيعية // م : سقطت « طبيعة » الثانية
(١١) م : د : أمكن الأشياء // ط : يشترك (١٢) م : أو نوعها (١٣) م : فإذا هذا العكس //
د : فإذا . (١٤) م : جزء // ط : زيده (١٥) د : يمكن (١٧) م : يكون // ط : مخالفته (١٨) م : معلق
// م : لكن // م ، د : لازمان منعكسان

على الخفة والنقل . فاللادة إذا أمن فيها التسخين خفت . فإذا خفت سخنت . فلا خفيف إلا وهو حار . ويمرض لها إذا بردت بشدة أن تنقل . وإذا ثقلت بشدة أن تبرد . فلا ثقيل إلا وهو بارد . فيكون الحر والبرد منكمسين على النقل والخفة ، كالإشفاق وغير ذلك مما يوجد في الثقيل والخفيف .

- ٥ فالجسم ، الذي فيه مبدأ حركة مستديرة ، لآحار ولا بارد . فيسقط بذلك سؤال من يرى مشاركات بين الطبيعة الخمسة وغيرها ليست مما ينعكس على النقل والخفة . والذي ظن ، وقال إن الهواء يصعد من حيز الماء ، ويهبط من حيز النار ، فيكون جسم واحد متضاد الحركة ، ومع ذلك لا يضاد ذاته ، فتضاد الحركات لا يوجد تضاد الطبايع — فأول ما فيه أننا قد بيننا أن هاتين الحركتين غير متضادتين بالحقيقة . وأما بعد ذلك فقد يعرض عن شيء واحد أفعال متقابلة لأحوال متقابلة . فتارة يسكن ، وتارة يتحرك .
- ١٠ إنما يوجب التضاد إذا كان الحال واحدة فيصدر عنها حركات متضادة ، فنعلم أن فيها مبادئ متضادة . وأما إذا كانت الأحوال متقابلة فيجوز أن يكون مبدأ مثل هاتين الحركتين جميعاً صورة واحدة ، وقوة واحدة هي الطالبة لمكان بعينه ، فيوجب حركتين متخالفتين أو متضادتين نحو مكان واحد بحالين متضادين فيها وليست هذه الأجسام تكون متضادة الصور بأن تعرض لها في أحوال متضادة ؛ بل أن تكون متضادة في حركتها التي بالطبع عن حيز ، فيكون بين حركتها غاية الخلاف .

(١) م : النقل (٢) م : ينكسا (٣) سقط من د من قوله « إلا وهو بارد » إلى قوله في الثقيل « (٤) م : لا كالأشفاق // سا : كالشفاق . (٨) ط : مضاد // م : فيضاد (١٠) م ، سا ، مقابلة (الأولى والثانية) (١١) م : فلم (١٢) في « م » زيادة « وأما إذا كانت الأحوال متقابلة ، فيجوز أن يكون مبدأ . فنعلم أن فيها مبادئ متضادة . (١٤) م . مثل (١٤) م . « الغالبة » بدلا من « الطالبة » (١٤) م . بيد (١٦) م ، لحالين // ب . متضادين (١٧) م « الصورتان » بدلا من الصور بأن // ط ، م ، مور متضادة // م // يتضاد ط : بتضاد .

الفصل الثالث

فصل في

الإشارة إلى أعيان الأجسام البسيطة

وترتيبها وأوصافها وأشكالها التي لها بالطبع ومخالفة الفلك لها

• والآن فليس ينبغي عليك فيما تشاهده أن الحركة الصاعدة بالطبع تتجه نحو السماء ، وأن الهابطة بالطبع تتجه نحو الأرض ، وتعلم أن الأرض ليس تنزل من السماء منزلة المحيط ، والسماء لا تنزل عند الأرض منزلة للمركز . ولو كان كذلك لكان لك أن توقع بنظرك أو تاراً على قسي من الأرض تعدو السماء ولا تناله ، كما لك أن تفعله بالسماء . وإذا لم تكن الأرض بمنزلة المحيط ، ولا بد على القوانين التي علمتها ، من أن يكون أحدهما بمنزلة المحيط . فالسماء هو الجرم الذي بمنزلة المحيط ، وهو أيضاً يتحرك على الاستدارة ، شارقاً بالكواكب ، وغاربا . فتكون السماء هو الجرم البسيط المتقدم المتحرك بالاستدارة المذكورة حاله ، وليس في طباعه أن يتحرك على الاستقامة . وحركته هذه المستديرة هي التي له بطباعه .

10 وأما التي للنار فيها فليست ، كما علمت ، حركة قسرية ولا طبيعية ، ولا حركة في ذات النار ؛ بل حركة المحمول ، وحركة مابالمعرض لكون الشيء ملازماً للمتحرك .

(١) م ، ط . الفصل الثالث (٤) د : لها (٥) ب : مما // ط ، بتهج م ، د ، ينزل (٧) سقط من د : « المحيط والسماء لا ينزل عند الأرض منزلة . (٧) م . م . يوقع (٨) م . م بعدد (٨) م ، ط : يناله // يفعله ، في ، وب . يفعل (٩) ط . وإن لم تكن // في د . فإذا لم تكن م // ط . يمكن // ط : فلا بد // م . عملها // ط : من القوانين »
(١٠) م : سقط منها « فتكون السماء هو الجرم الذي بمنزلة المحيط وفي « د » زيادة . التي هو .
(١١) م : « الحرام » بدلا من الجرم (١٢) ط ، د : المذكور . (١٢) د : حركته (١٥) د : المحمولة // د : « لكن » بدلا من « لكون » // ط بلازم

والسماوات قد يلحقها مثل هذه الحركة . وأنت تعلم هذا إذا تحققت علم الهيئة الذى يظن من أمر السماء أنها مركبة من أرض ونار ، ويتبع تضاد تقيضها فى الحركة أن يستدير ، إذ يقتضى أحد عنصريه التصمد ويقضى الآخر التهبط ، فيحصل منه جذب ودفع ، فيحصل حركة مستديرة ، كما للسبيكة المذابة . فإن الحرارة الغريبة فى السبيكة تتكلف التصمد ، والثقل يقاومها ، فتحدث هناك حركة مستديرة — فهو ظن باطل .

٥ . وذلك لأن الجسم الواحد إذا حدث فيه ميلان إلى جهتين فإما أن يتأنا ، وإما أن يغلب أحدهما ، وإما أن تختلف الأجزاء فى ذلك ، كما فى السبيكة ؛ فإن الجزء المستقر منه يغلبه الحر ، فيصعده بالإغلاء . فإذا علا حدث فيه ميل إلى حيزه الطبيعى ، وإتما يشتد عند مقاربة المستقر . ولأجل اشتداد القوة عند المقاربة ما كان منع الحجر النازل أصعب من إشالة المستقر ، على ما أشرنا إليه قبل .

١٠

وإذا حدث هذا الميل بقوة قاوم مقتضى التسخين فنزل إلى أسفل ونجا مستقره . وقد عرض لما كان أسفل مثل ما عرض له من التصمد ، وأعانه مزاحمة النازل الحامى للمتوقف ، وقد عرفت التوقف ، فحدثت حركة مستديرة تكون استدارتها لاعلى المستقر ؛ بل فيما بين المستقر وبين العلو .

١٥

وأما السماوية فلو حدثت فيها استدارة ، للسبب المذكور ، لكان بذلك يقع منها فيما بين جهتي العلو والسفل ، لا على الوسط ؛ إذ نسبة الوسط إلى المتحرك عنه والمتحرك إليه واحد .

(١) ط : الحركات (٢) م ، سا : تقيضها (٣) م . (٤) م : رفع // م ، ط : ويحصل (٥) سا : تتلف ، ط : يكلف // ب . د التصيد // م : يقاومه // م ، ط : فيحدث (٧) م ، م : المستقر // م : « الجزء » بدلا « من الحر » (٨) م ، د : فيصمد // م : « بالأعلى » بدلا من « بالإغلاء » // م : علا // م ، ط ، د : وإنما (٩) م : مفارقة المستقر ، وفى « ب » مفارقة // م : المفارقة وفى ب : للمفارقة (١٠) سا ، ب ، د : وعلى (١١) ط : وإن حدث ، وفى سا : إذ // ط : يقاوم // م : فزال ، وفى ب ، سا : فال // ط : الأسفل // م : مستقرة (١٢) د : التصيد // د : كان + الحامى // د : التصيد // د : أعانته // سا : مزاحمه (١٣) ط : حركة مستقيمة مستديرة (١٥) م ، بذلك (١٦) م . فبها بين (١٦) م : سقط منها . عنه والمتحرك

وأيضاً فنرى أن النار التي في جوهر الفلك تطلب تصعيدها إلى أى حد ، وإلى
أى غاية ، وكيف تحدد ذلك الحد قبل الجسم المستدير الحركة ، ويلزم جميع ما قيل
للجاهل بالجهات فيما سلف .

والذين قالوا أيضاً إنها قد حدث فيها قوة مزاجية محرّكة هذه الحركة البسيطة فقد
أخطأوا ؛ وذلك لأن القوة المزاجية توجب من جنس يوجب ما عنه امتزجت بحسب
الغالب ، أو بمنع الطرفين .

ولست المستديرة البسيطة من جنس المستقيمة ، ولا هي امتزاج من مستقيمين
متقابلين . فيعرف من هذا خطأ قول من ظن أنه يقول شيئاً ، فقال : إن السماء يلزمها
أن تتحرك على الاستدارة ، وإن كانت مركبة من نار وأرض ؛ إذ لا يمكنها أن
تتحرك ، على الاستقامة لاتصال كرتيها ، ولا أن تسكن لتجاذب قواها ؛ والذين قالوا
إنها ليست مزاجية بل قوة أخرى استمد لها الجسم بالمزاج ، فهي تتحرك على الاستدارة ،
وقد عرفت استحالة ما قالوه ، حين علمت أن مثل هذه القوة لا تكون بسيطة التحريك .
فالذين قالوا إن لها نفساً تحركها حركة خلاف مقتضى طباعها فقد جعلوا الجرم السماوي
في تعب دائم ؛ إذ كان جمعه يقتضى ، عن الحركة الصادرة عن تحريك نفسه ، حركة
أوسكوتاً .

وهؤلاء كلهم جعلوا السماء في غير الموضع الطبيعي . وذلك لأنه ليس في الحيز
المشترك بين بساطته ، الذى هو حيز المركب ، على ما علمت ، ولا في حيز غالب ،
فقد جعلوا حصوله هناك لقاسر ضرورة .

(١) م : فبرى // د : نرى // م : يطلب (١) : سا : إلى حد وأى غاية
(٢) م ، سا : يحدد ، وفى ط : يحدث (٤) سا : - قد (٥) م : أخطأ // م : موجب .
// سا : - يوجب (٦) د : أوضع (٧) د : - البسيطة // سا : « امتناع » بدلا
من « امتزاج » (٨) د : - هذا (١٠) م ، ط : يتحرك // م : يمكن (١٢) ط ، د :
فقد عرفت م ، ط : لا يكون (١٣) د : والذين // د : إذا (١٦ ، ١٧) م : الحد المشترك
(١٧) م : جزء غالب (١٨) د : القاهر

- هذا ولما كان الحق هو أن السماء بسيطة، وأنها متناهية، فالواجب أن يكون شكلها الطبيعي كريا. والواجب أن يكون الطبيعي موجوداً لها ، وإلا لو وجد لها غير الطبيعي لكان يقبل جرمها الإزالة عن الشكل الطبيعي ، وكان يقبل التمديد والتحريك على الاستقامة ، إلى جهات الاستقامة ، وبالقصر. وكل ما قصر عن موضعه الطبيعي بالاستقامة فله أن يتحرك إليه بالاستقامة ، كما علمت في الأصول التي أخذتها ، فيكون في طبيعة الفلك حركة مستقيمة .

- وقد قيل إنه ليس كذلك . فيجب أن يكون الشكل الموجود للفلك مستديراً فيحيط به سطوح مستديرة ، والجسم الذي يتحرك إلى الفلك بالطبع يجب أن يتحرك إليه بميل متشابه ، ومع ذلك هو بسيط ، ويقضى شكلاً بسيطاً مستديراً ، ويجد مكاناً مستديراً ، فيجب أن يجد هذا الجسم أيضاً الشكل البسيط الذي له، وكذلك ما في ضمنه على الترتيب ، إلا أن يكون تحت من شأنه أن يقبل الكون والفساد ؛ وأن يتصل به ما استحال إليه ، وينفصل منه ما استحال عنه . ثم يكون بحيث يعتبر في طبيعته المصير إلى الشكل الذي يقضيه طبعه أو غيره بسهولة ، كالأرض لأنها ، ببس طبيعتها ، عسرة القبول للشكل ، بطيئة الترك له ؛ ومع ذلك فهي قابلة للكون والفساد . فإذا اتلم منها شيء بقي الباقي على غير شكله الطبيعي ، لو كان عليه ، أو شكله القسري إذا كان عارضاً له ؛ وكذلك الذي ينضاف إليه مما هو كائن أرضاً ، ولم يكن أرضاً . وقد أوجبوا لأسباب أن لا يكون شكله طبيعياً . ويجب أن تتذكر الشبهة المذكورة في باب كون كل جسم بسيط ذا شكل طبيعي وحلها ؛ فإن ذلك يحتاج إليه في هذا الموضع .

(١) م ، سا : هو (٢) م - . وإلا وجد لها (٣) سا : فكان يقبل (٤) د : على جهات // ط : إلى جهة م // م ، ط ، سا : وكلما (٧) ط : فقد (٨) ط : للفلك بالطبع . (٩) م : - بسيط // د : ويجده (١٠) د : «حما» بدل من «ما» (١١) د . إلى أن يكون // م : تمت ، في / ط ، سا : بحيث (١١) ط ، سا : عنه ما // م : « يفسر » بدلاً من « يتبر » // سا : التصير « بدلاً من المصير » (١٣) ط : طبيعته // سا : ببس طبيعتها // ب سا ، ط ، د : بطى (١٤) د ب ، سا ، ط ، د : فهو قابل . // ب م سا ، ط ، د : منه (١٥) م : أيضاً (١٦) ط ، م : أوجبت الأسباب ، وفي سا : أوجب لأسباب (١٧) م : تذكر ، وفي د . يتذكر // في هامش نسخة ب شرح : معنى في السماع في الفصل الذي يثبت فيه أن لكل جسم حيزاً واحداً طبيعياً (١٨) ب ، سا . محتاج

وإذا كان كذلك جاز أن ينتم شكله الطبيعي بهذا الصبب . لكن الجوهر ليس بهذه الصفة. ويشبه أن يكون ما يلى الفلك من العناصر لا يستحيل إلى طبيعة أخرى ؛ لأن الفلك لا يحمله أو يحيل كله . وأما جرم آخر غريب فلا يبلغ أن يعد عن مكانه الطبيعي هذا البعد كله ، حتى تحصل هناك جرمية ، فتغير الجسم الموجود هناك . وإن بلغ ذلك الحد جزء منه كان بأن يفعل أولى منه بأن يفعل فيه ؛ بل الواجب أن لا يميل إلى أن يبلغ الحد الأقصى ، بل يفعل دون ذلك ، ولا ينتم بمخالطته الجنبه التى تلى الفلك ، فيكون سطحه ذلك سطح جسم كرى .

وأما أن ذلك ليس يجوز أن يكون أزلياً باقياً دائماً ؛ بل يدخل فى الكون والفساد، فليس على سبيل أن يقبلها هناك ؛ بل على وجه آخر يذكر فى موضعه .
 وأما السطح الذى يلى الأرض ، أو يلى جسماً على الأرض ، فيشبه أن يعرض له هذا الانتلام بالمخالطة المضرة .

وما كان رطباً سيالاً فإن سطحه الذى يلى رطباً مثله يجب أن يحفظ شكله الطبيعي للمستدير . ولو لم يكن سطح الماء مستديراً لكانت السفن إذا ظهرت من بعد تظهر بجملتها ، لكن ترى أصفر ، ولا يظهر منها أولاً جزء دون جزء . وليس الأمر كذلك ؛ بل إنما يظهر أولاً طرف السكان ثم صدر السفينة . ولو كان الماء مستقيم السطح لكان الجزء الوسط منه أقرب إلى المركز المتحرك إليه بالطبع من الجزءين الطرفيين ؛ فكان يجب أن يميل الجزءان الطرفان إلى الوسط ، وإن لم يكن ذلك ليصلا إليه ، كما قلنا ؛ بل ليكون لهما إليه النسبة المتشابهة المذكورة . وتلك النسبة لا مانع لها ،

(١) سا . يقلم . م : الجو (٣) ب : يحمله (الثانية) (٤) م ، ط : « جزء » منه بدلا من جرمية // م : - الموجود (٦) ط . يتعمل م . الجد // د : فلا // ط . لمخالطته (٧) ط ، د : الجسم الكروى . م : (٩) م : « أن يقبلها » مطوسة . وفى د أن يقبلها // م ، سا . - فليس (١٠) سا : - أو يلى حسباً على الأرض : م . المخالطة المضرة ، وفى سا . للفتوشه .
 (١٢) م : بطيئاً ميالا (١٣) د . تظاهرت // ط . يظهر (١٦) سا : « المركز » مطوسة

في طباع الماء عن أن تنال بتدافع أجزائه إلى المركز ، تدافعا مستويا . فحينئذ يكون بعد سطحه عن المركز بعداً واحداً ، فيكون مستديراً .

وأما الجسم اليابس فينتلم ، ولا يستوى عن انثلامه بالسيلان . والذي ينطبق عليه من الرطب يتشكل بشكله . فيكون الجسم اليابس يلزمه أن تنلم استدارة سطحه .

وَأما الرطب فيلزمه ذلك من حيث يلي اليابس وينطبق عليه ، ولا يلزمه من حيث لا يلي اليابس .

لكن اليابس ، وإن كان كذلك ، فليس يبلغ أن يخرج جلته ، عن كرية تلحقها ، خارجاً عنها ، هذه التضاريس . وهذا سينضح في العلم الرصدى من التعاليم .

فهذه الأجسام كرات بعضها في بعض ، أوفى أحكام كرات ، وجلتها كرة واحدة .

وكيف لا ، والميل إلى المحيط متشابه ، والمهرب عنه إلى الوسط متشابه . والوسط المتشابه يوجب شكلاً مستديراً ، كما أن اللقاء المتشابه المستدير يوجب شكلاً مستديراً ، ولو كان بيضياً وعدسيا فيتحرك البيضى ، لاعلى قطره الأطول ، والعديسى لاعلى قطره الأقصر ، حركة وضعية ، وجب من ذلك أن يكون متحركا في خلاء موجود ضرورة ، ولو تحركا على القطرين المذكورين لم تكن حركتهما في الخلاء . ولكن كان فرض حركة لهما غير تلك الحركة ، وفرض لإزالة قطريهما عن وضعه ، يقتضى خلاء ضرورة .

وأما الحركة المستديرة في جسم مستدير فلا توجب ذلك بإيجاب ولا يوجب فرض . ونحن في هذا الحيز الذى نحن فيه نجد الأجسام بالقسمة الأولى على قسين :

(١) ط . طبابع // م ، ب ، ط . ينال // م . يدافعا (٣) سا : من انثلامه (٤) م ، ط . ينلم (٥) م ، ب . ط من حيث يلي الرطب // ط : لا يلي اليابس (٨،٧) م . كونه يلحقها . (٨) ط : التعاليم الحسية . (١٠) د : يشابه // د : التوسط // ط : المتشابهة (١١) أن ، سقطت في جميع النسخ ماعدا في «ط» // د : للمستدير (١٢) ط . أو عدسيا // في جميع النسخ ماعدا ج . فيتحرك (١٢) «أو عدسيا» // في جميع النسخ ماعدا ج : فيتحرك // م «الأول» بدلا من «الأطول» (١٤) م : لم يكن // ب : ما ولكن // م : يخ . عن تلك (١٥) م : قطريهما (١٦) م : يوجب // م : «توجه فرض» // سا : . ولا نحن فيه بوجه فرض . (١٧) سا ، - الذى نحن فيه // م . بالقوة الأولى (١٧) ج : قم // د . قسا

جسم يميل إلى أسفل من ميزنا ، ويشغل علينا .

وجسم لا يميل إلى أسفل ، بل ، إن كان ، يميل إلى فوق .

ونجد المائل إلى أسفل إما متماسكا مفرط الثقل ، أو الغالب عليه ذلك التماسك غير القابل للتشكيل بسهولة ، فيكون هذا أرضا أو الغالب فيه أرض ، وإما رطبا سيالا ، أو الغالب فيه ذلك ، فيكون هذا ماء ، أو الغالب فيه الماء . فلا نجد غير هذين . ولا نجد البسيط الثقيل غير أرض وماء . وما سواها فهو مركب . وأحدها غالب في جوهره .

وأما الجسم الآخر فنجده قسمين :

منه ما يحرق ويحسى أو الغالب فيه ذلك .

ومنه ما هو غير محرق أو الغالب فيه .

١٠

فنجد البسيط المشتمل علينا ، من جهة ، جواً محرقاً ، وجواً غير محرق ، أو الغالب فيه ذلك .

وأما سائر ذلك فمركبات . فلبو المحرق نسميه نارا ، والغير المحرق نسميه هواء . ولا يمكن أن يكون في القسمة شيء غير هذه الأجسام الأربعة الخارجة من قسمين :

أحدها : مائل إلى أسفل بذاته : إما متكاثف وإما سيال .

١٥

والثاني : مائل إلى فوق إما محرق وإما غير محرق .

فنجد الأجسام البسيطة بهذه القسمة أربعة . ولا يمنع أن تكون قسمة أخرى

(٢) م // م - . يميل « الثانية » (٣) م : النقل (٤) س ، ب ، د . الغير القابل (٤) ط : الشكل // ب ، ط : الأرض (٤، ٥) م : سيالارطيا (٦) م : نجد + فيه // م : « ولا » // ط . الأرض والماء (٩) س . - « ومنه ما هو غير محرق أو الغالب فيه ذلك » م // م - : ذلك (١٢، ١١) ب - : أو الغالب فيه ذلك (١٣) م : غير المحرق (١٤) د : عن هذه (١٦) س . وإما محرق // د : أو غير (١٧) م ، ط : أن يكون

توجب عدداً آخر . ولا أيضاً ندعى أن قسمتنا هذه هي بفصول حقيقية ، بل أردنا بهذا نوعاً من التعريف ، وتركنا الاستقصاء إلى ما بعد فإن لقائل أن يقول : بل الأجسام الصاعدة منها ما هي متكاثفة ، ومنها ما هي سيالة ، والأجسام النازلة منها ما هي محرقة ، ومنها ما هي غير محرقة .

فإن قال قائل هذا فنحن إلى أن نتكلف الاستقصاء في هذا المعنى نجيبه ، فنقول : إن المحرق النازل كحجارة محما لا نجد الحمى فيه إلا غريباً ، وذلك الحمى يحاول تصعيده لكنه لا يطاق ثقله . ألا ترى أنه لو جرى أجزاء صفارا الصعد ، وإن تكلف الزيادة في إحماه فإنه يصعد أيضاً ، وإن كان كثيراً فإنه إذا ترك وفارقه العلة للمسخنة ، لم يبق حامياً ؛ بل برد ونزل ، مع أنه يبقى جوهره .

والتكاثف الصاعد لا يلبث صاعداً إذا زال القسر عنه أو فارقه الحمى ؛ بل ينزل . فيكون حمى النازل وصعود التماسك أمرين غريبين عنهما .

ونحن نتكلم في المعاني التي تصدر عن طبائع الأشياء أنفسها ، وكذلك إذا تأملت سائر الأقسام التي نورد تجدها بأمر عارضة غريبة لافصلية ، ولا عوارض لازمه . فلنقتنع بما ذكرناه في أن ناراً ، وأرضاً ، وماء ، وهواء ، فتجد الأرض ترسب تحت الماء ، ويطفو عليها طبعاً ، ونجد الهواء يميل ميلاً شديداً مادام تحت الماء ، وإذا علاه وقف فلم يمل إلى جهة . ونجد النار ، سواء كانت صرفة لانهس ، أو مخالطة للأرضية ، فتشف ، تكون صاعدة . والصرقة لاتشف . ولهذا ما يكون الذي على الذبالة من الشعلة كأنه

(١) م ، ط : يوجب م // يدعى (٢) د . الاستقصاء . (٢) م : القائل يقول

(٣) م : وأما الأجسام (٤) م . - ومنها ما هي غير محرقة . (٥) م . - إلى ، وفي ط زيادة هي « في البحث » عن هذا المعنى (٦) د : فيها (٧) د : يطارق // ط : يرى // ط . يتكلف

(٨) ط : كبيراً // ب : وإنه // م : إذا نزل (٩) م : يزل // في ط . يترد وينزل : وفي د . برد

(١٢) سا . في أنفسها (١٣) ب : تجدها // م . لوأزمه // ط . ولتقتنع (١٤) م : يوسب (١٥) سا ،

د ، ب . بجليه (١٥) ط . تجيد (١٦) م لم يميل / ط : د : ففترق ، - في سا (١٧) م ، فيكون // ط ، د : تفرق // م : القابل .

خلاء أو هواء . وهو أشد إحراقاً وقوة ؛ إذ هو أقرب إلى الصرافة والقوة ، فيفعل
 إشفاقاً أكثر . فإذا لم يقدر أن يفعل إشفاقاً فعل نوراً وإضاءة . وكثير من الأشياء
 المشعة إذا أزيل عنها الإشفاق بالسحق والذق وإحداث سطوح كثيرة يبطل بها الاتصال
 الممين على الإشفاق ابيضت أو أشرقت ، مثل الزجاج المدقوق والماء المزبد والجدد
 المحرور ، وإن كان هذا ليس حجة على ما نقوله من أمر النار ، فنرجع فنقول :

فالنار الصرفة والدخانية متحركة في الهواء إلى فوق ، ونجدها كلما كانت أكبر
 حركة كانت حركتها أشد وأسرع ، ولو كان ذلك لضغط ما يحويها قسراً مرجحنا إلى
 أسفل كان الأكبر أبطأ قبولاً لذلك وأضعف . وكذلك إن كانت العلة جذبا .
 ويخص الدفع أن المدفوع لا يشتد أخيراً والطبيعة يشتد أخيراً . ولو كانت الحركة بالضبط
 لما كان ، رجحان النار أشد من ، أرجحان الهواء ، في حيزه ، فإن المضغوط لا تكون قوة
 حركته أقوى من قوة حركة الضاغظ ، مع علمك أنه لا يصلح أن يكون للجسمين المتخلفين
 بالطبع مكان واحد بالطبع . ويجتمع من هذه الجملة أن الحار أميل إلى فوق ، والبارد
 أميل إلى أسفل ، وما هو أيسر أشد في جهته إمعانا . فقد علمت أن ما هو أيسر من
 الحارين فهو أسخن . وستعلم هل الأمر في جنبه البرد كذلك ، أم ليس كذلك ، علما
 عن قريب .

وما أعجب قول من ظن أن النار البسيطة في مكانها الطبيعي هادية لا تحرق ،
 وإنما هي كالنار التي تكون في المركبات ، وأما اللهب فهو إفراط ، وليس يعلم أن

(١) في سا : ففعل (٢) سا : وإذا (٣) م : ذيل // د : عنه // ط : وأحدث // د :
 « يبطل » مكررة (٤) م : المجدد (٥) ب ، ط : المجرور // د : المحرد // د : يقولونه //
 د : بل نرجع // د : فيقول (٦) ط : النار // ط : متحركين // م : أكثر (٧) د : سحرمة .
 (٨) م ، ط ، د : الأكثر // ط ، د : وأضعف - حركة (٨) سا : كذلك // د : جذب
 (٩) م ، ط : يشتد // م : اجزاء // ط : ولو كان (١٠) م ، د : ارتعاب // د : ط : وارتمام // د : كرتها
 // م : - من // سا : منه من ارجحان // م : لا يكون . (١٤) د : وستعلم // ط : هذا الأمر
 (١٦) سا ، د : الطبيعة // ط : يحرق (١٧) د : « كإزالة » بدلا من « كالنار التي لا » // سا : من
 المركبات وفي د : في المركب

الاشتداد المحرق في حرارة اللهب لا بد أن تكون له علة . فإن كانت تلك العلة هي الحركة فيجب أن يكون الماء النازل بالسرعة قد يسخن .

وأما إن قالوا إن هناك شيئا مسخنا من خارج فليدل عليه ، فإنه لا شيء يبلغ من إسخانه بسخونة أن يسخن جوهر النار ؛ بل إن كان لا بد فبمتحركه . ثم مع ذلك ، فإن اللهب ليس نارا صرفة ، بل مركبة مع اسطقس بارد ، ويكتنفها مبردات . ثم مع ذلك
○ فقد نسي أن تلك النار العالية لو كانت غير محرقة لما اشتعلت الأدخنة مستحيلة إلى الزجوم وإلى الشهب والعلامات الهائلة .

وهذه الأجسام الأربعة سيتضح من أمرها أنها قابلة للكون والفساد . وإنما الواجب أن نبحث عن حال الجسم الخامس أنه هل هو كذلك أو ليس .

(١) ط : مكون م ، سا : على الحركة (٢) م : - للماء (٣) ب : واما ن ما قالوا // سا : فتدل (٤٠٣) د : فهو إسخانه (٤) ب ، ط : ولا بد // م ، ب ، ط : - ثم (٥) م ، ب : استقص // ط : وتكتنفه // سا : ويكيفه // ب ، م : ويكتنفه (٦) ط : الغالية (٧) سا : للمرحوم .

الفصل الرابع

فصل في

أحوال الجسم المتحرك بالاستدارة

وما يجوز عليه من أصناف التغير وما لا يجوز

٥ نقول أولاً إن الجسم الذي ليس فيه مبدأ حركة مستقيمة بالطبع ، فليس من شأنه أن ينحرق؛ وذلك لأن الانحراق لا يمكن أن يوجد إلا بحركة من الأجزاء على استقامة ، أو مركبة من استقامات من جهات النافذ الخارق ، وبالجملة من جهات الخرق . وكل جسم قابل للحركة المستقيمة قسراً ففيه مبدأ حركة مستقيمة طبعاً ؛ إذ قد عرفت أن مالا ميل له فلا يقبل القسر ألبتة .

١٠ وإذا كانت الأجزاء ، التي تقسر عن ميل لها ممانع للقسر ، مائلةً إلى جهة الالتئام عن الخرق ، أو أمكن لها ذلك ، فيكون فيها مبدأ ميل إلى الالتئام . وذلك على الاستقامة ضرورة . فكل جسم منحرق ففيه مبدأ ميل مستقيم . فما ليس فيه مبدأ ميل مستقيم فليس قابلاً للخرق . فالجسم المحدد للجهات الذي فيه مبدأ ميل مستدير فقط ليس قابلاً للخرق .

١٥ ومن هذا يعلم أنه ليس برطب ولا يابس ، فإن الرطب هو الذي يتشكل وينحرق بسرعة ، واليابس هو الذي يقبل ذلك ببطء .

(١) الفصل الرابع هكذا في كل من « م » ، « ط » . (٥) د : ليس (الثانية) (٦) سا : ينحرق // م : ينحرق // م : الانحراق // د : الاستقامة (٧) ط : الحارق // ط : الحرق (٨) د : + قد ينحرف (بعد كلمة طبعاً) // د : - إذ قد عرفت (٩) م ، سا : - ألبتة (١٠) م : صانع (١٢) م : منحرق // د : منحرف // سا : فمنه مبدأ (١٣) سا : للحرق (١٤) سا : للحرق (١٥) سا : وإن (١٦) ط : يقبل ذلك بسرعة

نم تقول إن كل جسم قابل للكون والفساد ففيه مبدأ حركة مستقيمة ، وذلك لأنه إذا حصل متكونا لم يخل إما أن يكون تكوُّنه في الحيز الذي يخصه بالطبع ، أو في حيز آخر . فإن كان تكوُّنه في حيز آخر فإما أن يقف فيه بالطبع ، فيكون غير آخِزه الطبيعي طبيعياً له ، وهذا محال ؛ وإما أن يتحرك عنه بالطبع إلى حيزه ، وذلك ، كما علمت ، بميل مستقيم ؛ إذ لا يجتمع الميل إلى الشيء مع الميل عنه ، وفي كل انتقال إلى حيز ما ، سوى الانتقال المستقيم ، ميل عن ذلك الحيز .

وإن كان تكوُّنه في حيزه الطبيعي فلا يخلو إما أن يصادف الحيز ، وفيه جسم غيره بالعدد ، أو يصادفه ولا جسم آخر فيه غيره .

فإن ورد على حيزه فشفله هو بكليته ، أو هو ومعه جسم آخر من طبيعته ، فكان حيزه ، قبل ذلك ، خالياً ، وذلك محال .

وإن صادفه مشغولاً بجسم آخر ، ودفعه هو عنه وأخرجه ، ثم استحال هو إلى مكانه ، يكون حيزه ذلك مما يصار إليه ويشغل بالحركة ، فيكون من الأحياز التي إليها حركة شاغلة ، فيكون من الأحياز التي إليها حركات مستقيمة ، فإما أن تكون ، حينئذ ، غاية الجهة ، أو دون الغاية . وفي الحالين يكون محتاجاً في أن يتحدد ، على ما علمت ، بجسم غير الجسم الذي يشغله ، وفي حيز غيره ، فيكون من شأن حيز هذا الجسم أن يكون حيزاً يشغله بالطبع جسم من شأنه أن يصرف عنه ، فيكون من شأنه أن يتحرك إليه بالاستقامة ، كما علمت .

وهذا الجسم المتكون هو الجسم الذي هذا مكانه الذي يشغله بالطبع . وهذا الجسم فيه مبدأ حركة مستقيمة .

(٢) سا : لم يخلو (٣) م : وإن (٥) م ، د : في (٧) ط : الحيز الطبيعي (٨) سا : تصادفه (٩) م ، ب : - هو (الأولى) // وفي «د» : وهو (١١) م : ودفعه هو وأخرجه // سا ، د : ودفعه هو وأخرجه عنه (١٢) ط : فيكون (الأولى) // م ، سا : - ذلك // ط : ويشغله // د : ويشغل (١٣) ب : وإما (١٤) م : يتحدد // سا ، ط : علمته (١٦) ط : ينصرف (١٨) د : + « هو جسم من شأنه أن يفرق » ثم هو يكرر « فهذا الجسم هو الجسم الذي هذا مكانه » // ط ، د : فهذا

وبقوجه داخل في بعض هذه، الأقسام، وهو أن يكون هذا الجسم، بعد تكونه، خارقاً، بمحصولة، للجسم الشاغل لهذا الحيز الذي هو كالكامل له أي إلى للتكون. فيكون الجسم الذي خرقة قابلاً للحركة على الاستقامة. وهذا مشارك له من طبيعته بعد التكون. فهذا أيضاً قابل للحركة على الاستقامة.

وإذا كانت الأقسام هي هذه، وكان بعضها محالاً وبعضها يوجب مبدأ حركة مستقيمة، فكل جسم متكون فيه مبدأ حركة مستقيمة، وكل جسم ليس فيه مبدأ حركة مستقيمة فليس يتمكن.

فالجسم الذي فيه مبدأ حركة مستديرة بالطيم ليس يتمكن من جسم آخر وفي حيز جسم آخر، بل هو مبدع، ولذلك يحفظ الزمان فلا يخل. ولذلك لا يحتاج إلى جسم يحدد جهته؛ بل هو يحدد الجهات، فلا يزول عن حيزه. ولوزال لم يكن هو المحدد بالذات للجهة.

وقول إن طبيعته لا ضد لها، وإلا لكان لنوعية الأمر اللازم عن طبيعته ضد؛ فإن اللازم النوعي عن الضد ضد اللازم النوعي للضد، ولو لم يكن ضدًا له لكان إما موافقًا لا مقابلة بينهما؛ فيكون معنى عامًا ليس لزومه عن أحد الضدين، من حيث هو ضد. فإنه لو كان لزومه متعلقًا بخصوصية الضد، التي هو بها ضد، لكان لا يعرض، ولا يلزم للضد الآخر. فإذا لا يكون تعلته بخصوصية، فبقي أن يكون إنما يتعلق بمعنى، أو يلزم معنى ذلك المعنى غير المعنى الذي يخصه؛ وهو لاحق للمعنى العام، واللاحق للعام عام يتخصص بتخصيص العام.

(١) ط: يبي (٢) م: حارقاً // ط، د: لحصوله (٢) بخ، ط: «أي إلى» وسقطت «أي» في م، سا، د (٣) م، ب: حرقة // سا: مشاركا // ب: في طبيعة (٥) سا: - الأقسام // سا: فكان (٦) سا: فته // ط، د: فكل (٨) م: تنكرت اللمة: « فالجسم الذي فيه مبدأ حركة مستديرة بالطبع فليس يتمكن » // م: فليس // ط: ولا في (٩) سا: وكذلك // ط: يخل وفي « سا: » يخل (١٠) م: يحدد الجهات // د: المجدد (١٢) م: إلا لكان // سا: لسهرة الأمر // ب: لسهرة (١٤) ط: موافقا أو مقابلا (١٦) د: بخصوصية الضد (١٧) سا: د: فهو // م: العاى // م، ط: - يتخصص (١٨) ط: - بتخصيص

فالتوعى للمتخصص لا يجوز أن يكون لازما للضدين . والحركة المستديرة للشار إليها هي نوعية ؛ بل شخصية ، فلا تكون لازمة لطبيعته ولضدها . فبقي أن يكون اللانزمان متقابلين ، ومحال أن يتقابلا كالمضامين ؛ إذ فعل الضد وعارضة لا يشترط في وجوده له أن يكون مفعولا بالقياس إلى ماهية ما يعرض عن ضده ، ولا مشترطا في وجوده أن يكون معه . ومحال أن يكون يتقابل كالدم والمملكة ، حتى يكون أحدهما لازما ، وهو الحركة المستديرة ، والآخر إنما يلزمه عدم هذه الحركة ، ولا يلزم عنه حركة أصلا ، التي لو زمت لكانت مقابلة له . فيكون الآخر إذا وجد القوة المضادة للقوة الفاعلة المستديرة حاصلة في المادة ، فكانت المادة المتجسمة بها لامبدأ حركة فيها ألبتة ، وهذا محال ؛ أو يكون مبدأ حركته قوة وصورة غير تلك القوة المضادة للصورة التي هي مبدأ المستديرة ، ويكون في جعم واحد مبدأ مسكن ومبدأ محرك ، وهذا محال ؛ بل ٥
يكون الجسم البسيط إنما يتقوم بصورتين . وهذا ، كما بيناه ، محال .

١٠

فإذا لم يكن ضدها يفعل فعلا عديميا ولا مضافا ، والإيجاب والسلب لا يليق بهذا الموضوع ، بقي أن يفعل فعلا مضادا أو متوسطا ، وإذا كان متوسطا موجودا كان مضادا لا محالة موجودا وكان له مبدأ ؛ فكان الضد في الطبيعة عن القوة المحركة على الاستدارة . فكان ذلك أولى أن يكون ضدا .

١٥

على أنه لا واسطة بين حركة مستديرة وبين كل ما يفرض ضدا لها . وقد تبين هذا من قبل . فبين أن الصورة الفلكية البسيطة لا مضاد لها . فبالحرى أن لا يكون الفلك متكوّنا من بسيط ؛ بل هو مبدع ؛ وذلك لأنه إن كان متكوّنا عن جسم آخر ،

(١) ب : فالحركة (٢) م ، ط : يكون // م : للطبيعة (٣) ب ، ج : - في (٥) سا : مقابل الدم ، ط : متقابلا كالدم // د : لازم (٦) م : - يلزم (٧) م ، د : متقابلة // ط : الفاعلة + للحركة (٨) د : وكانت // م : فيه (٩) م : حركة // م : للصور (١٠) ب : للمستدير // ط : فيكون (١٢) م : والسلب والإيجاب (١٣) م : متوسطا (الثانية) // م ، سا : - له // د : وكان (الثانية) (١٥) د : استدارة (١٦) م : وقد بين (١٦ - ١٨) سقط من « د » ، وقد تبين هنا من قبل إلى قوله « متكوّنا من » (١٨) م . سا : متكوّنا من // ط . د : متكوّنا عن

ولاحتمال أن لذلك الجسم مادة ، لم يخل : إما أن تكون تلك المادة ، قبل حدوث صورة
جوهر الفلك ، خالية ، أو تكون لابسة لصورة أخرى .

فإن كانت خالية كانت مادة بلا صورة ألبنة ، وهذا محال .

وإن كانت لابسة لصورة أخرى ، فلا تخلو إما أن تكون مضادة لهذه الصورة
لا تجماعها ، وترتفع بمحدوثها ، فيكون للصورة الفلكية ضد ، وليس لها ضد ، أو تكون
تلك الصورة لا تنافي الصورة الفلكية ؛ بل تجماعها ، فنكون تلك هي الصورة الفلكية
المقومة لمادة الفلك ، وهذا أمر طارئ . ولاحق مما تقوم مادة الفلك دونه بتلك
الصورة ، فلا تكون هذه صورة الفلك . والقوة الأولى فيه لا يكون حدوثها كونا
للفلك ؛ بل استكمالاً للجوهر الفلكي .

ثم ننظر أنه هل تكون المادة الفلكية ، مع تلك الصورة قابلة للحركة المستقيمة
وغير ذلك ، أو لا تكون . فإن لم تكن ؛ بل كانت ، مع تلك الصورة ، لازمة لحيز
التحديد غير منحرفة ، ولا قابلة للموارض التي تتعلق بالحركة المستقيمة ، فقد كان
الفلك موجوداً قبل تكونه . وإن لم يكن كذلك ؛ بل كان في ذلك الوقت ، غير لازم
لحيز التحديد ، وقابلاً للمستقيمت ، لم يكن مع وجود الحركات المستقيمة وإمكانها ،
يحدد حيز ، وهذا خلف .

وبالجملة ، فإن الذي تتحدد به الجهات للحركات المستقيمة لا يجوز أن لا يكون
موجوداً وتكون المستقيمت موجودة ؛ بل الحق أن مادة الصورة الفلكية موقوفة

(١) ط : م ، سا : - آخر ولا محالة // م ، ط ، د : م . ط : يكون (٢) سا : لانتة //
ط : بصورة (٤) ب : فإن كانت // سا : لانتة // ط : يكون (٥) م ، ط ، د بجماعها ويرتفع
// م ، سا : الصورة // سا ، د : - الفلكية (٧) م : يقوم (٨) م ، سا ، د : يكون هذا // ط :
فلا يكون ، وفي د : ولا يكون (١٠) ط : ينظر // ط : يكون // (١١) ط ، سا : يكون // د : وإن لم
(١٢) د : التجديد // سا متخوفه م : منحرفة // ط : يتعلق (١٣) م : تسكونه // د : لازمة (١٤) د ،
وهامش ط : أما كتبها // سا : إمامتها م : عدد (١٦) ط : بالجملة // ط م ، سا ، ب ، ط ، د :
أن لا يكون ، وفي بخ : أن يكون // م ، ط : ويدين

على صورتها . فلها قيل ليس لها عنصر أى شيء قابل للضدين ، لأنه لا مادة هناك قابلة للصورة . وهذا حكم الأكترون ، واتفقوا على أنه ليس عنصر الفلك عنصر الأجرام الكائنة الفاسدة .

وليس إذا اتفقا في أن السماوية ذات جسمية ، والأرضية كذلك ، يلزم أن يكونا

- قد اتفقا في العنصر ، كما ظن بعضهم . فإنه ليس إذا اشترك شيان في معنى جامع يجب أن يكون استعداد ذلك المعنى في كليهما واحدا ، وإلا كانت الحيوانية تستعد في الناس لمثل ما تستعد في الحمير ، ولكانت طبيعة اللونية تستعد في البياض لمثل ما تستعد له في السواد . وهب أن طبيعة المقدار فيها نوع واحد مستعد لأشياء متفقة ، فليس المقدار نفسه هو الموضوع والمادة ؛ بل هناك طبيعة ومقدار . فإن صح أن المقدار واحد لانتختلف طبيعته فيهما لم يصح أن المادتين الحاملتين للمقدار طبيعتهما واحدة في النوع .
- ١٠ وليس إذا اشتركا في قبول المقدار يجب أن يشتركا في كل استعداد .

فليس إذا اتفق شيان في أمر وجب أن يتفقا في كل أمر ؛ بل لا استعداد في هذه المادة لغير هذه الصورة . ولو كان لها استعداد صورة أخرى لكان في طبيعة هذا الجسم أن يقبل الكون والفساد إلى المستقبات ، وعرض ما ذكرناه من المحالات .

- ١٥ والذي ظن أنه يناقض هذا بأن أرى أشياء لا تتكون عن أضداد ، وصوراً جوهرية تتكون عن الإعدام كالإنسانية والفرسية ، وأشياء أخرى ، فإنه لم يعلم أولاً أنه ليس المراد بقولنا إن الجوهر يكون عن ضده جملة الجواهر ؛ بل معناه أن الصورة الجوهرية تبطل عن هيولائها بضدها ، وتحديث بعد ضدها . ولم يعلم أننا لسنا نقول هذا

(١) م ، سا ، د : صورته // سا ، د : له (٢) د ، سا : قابلا (٣) ط : الأجسام (٤) م : اتفقتنا (٥) م ، سا : - يجب (٦) ب : كلاهما (٦) ب ، سا : لكات // م : تتوجب // م : (٧) تستعد في م // ط : يستعد ، وفي ب ، سا : مستعد // د : الطبيعة // سا : « الكونية » بدلا من اللونية // م : - ما (٨) ط ، ب : ومستعد (٩ ، ١٠) م : + فيها نوع // م ، د ، سا : - واحد (١٠) م : فيها // م ، د : فلم // م : وطبيعتها (١١) م ، ط : الاستعداد (١٢) سا : موجب (١٤) م : ذكرنا (١٥) ط : يظن // م : يتكون (١٦) م : الفرصة (١٧) م : الصور (١٨) ط : يبطل // د : هولاتها // م : ويحدث

في كل جوهر ، بل إنما نقول في الجواهر المركبة من مادة وصورة ؛ ولا كل الجواهر المركبة بهذه الصفة ؛ بل جواهر الأجسام البسيطة التي لا شيء هناك إلا مادة وصورة بسيطتان ؛ فإن المادة قبل تكوّن الجسم البسيط عن مادته لا يخلو إما أن يكون لا صورة فيها ، وهذا محال ؛ أو يكون لها صورة لم تبطل فيكون إما أن الثاني ليس ببسيط بل مركب الصورة ، وإما إن كان بسيطا كانت بساطته مما قدمت بالصورة الأولى ؛ وهذا الثاني لازم عارض لا حاجة إليه في تقومه . فليس هناك تكون ؛ بل استحالة واستكمال .

فأما إن كانت هناك صورة فبطلت بوجود هذا ، فلك الصورة هي الضد لها ، وليس الضد كل ما ليس الشيء . فقد يجتمع مع الشيء في المادة ما ليس هو ، مثل الطعم مع اللون ، ولا كل ما لا يجتمع بمضاد ؛ فإن كثيراً مما لا يجتمع ليست بتضادة ؛ بل أن يكون في المادة قبول لها . ولا كل ما ليس الشيء ولا يجتمع ، وفي المادة قبول لها ؛ فإن الصورة الإنسانية والفرسية بهذه الصفة وليستا بمتضادتين . وذلك لأن المادة ، وإن كانت قابلة لهما ، فليس قبولاً أولياً بقوة للقبول مشتركة أو قوتين متوافيتين معاً ؛ بل كل واحد منهما مما يحتاج المادة ، في أن يتم استعدادها له ، إلى أمور توجد له . فإذا حصل استعداد أحدهما بطل استعداد الآخر ؛ بل يجب أن يكون الاستعداد لهما معاً استعداداً أولياً ، حتى يكون ضداً ، ويكون لقوة واحدة مشتركة فمضاد الواحد واحد ، على ما يصح في الفلسفة الأولى .

وبعد هذا كله ، فلا يجب أن يكون خلاف أبعد من خلافه . والذي يدعيه هذا

(١) م : نقوله // م : الجوهر ، وفي د : جواهر (٢) سا : بجواهر // م : - لا // سا : بسيطتين (٥) د : أولى (٧) ط : أو استكمال (٨) سا ، ط ، د : وأما (١٠) م ، د ، سا ، ط : - بمضاد // د : فليست (١١) م ، سا ، ط ، د : - الشيء (١٢) م : والفرسة (١٣) م : يقوم للقبول // م : مشتركا // ط : متوافقتين // ب : واحدة (١٤) د : - له // ب : لها (١٥) ب : أحدهما // ب : الأخرى // سا : « جيمًا » بدلا من « مما » (١٦) م : تضادا لواحد واحد (١٨) ط : فيجب أن لا يكون

المتكاف من أن في الفلك طبيعة تضاد مثل التقييد والتعمير فقد أوجب عنه . ومع ذلك ، فلا كثير منع منا لأن تكون لموارض الفلك ولواحقه أصداد لاستحيل إليها ، مادامت طبيعته موجودة كالحلاوة للعسل . فإن الحلاوة وإن كان لها ضد ، فإن العسل غير قابل له في ظاهر الأمر ، وإنما كلامنا في صورته ، وأنه لا ضد لها ، وأنها لا تتغير ولا تتغير الأمور اللاحقة لها ، وإن كان لها أصداد ، كما أنه لو كان طبيعة العسل بحيث لا تفسد صورته لبقيت الحلاوة فيه دائماً لا تستحيل .

والذي قيل إنكم إنما تستدلون على أن طبيعة السماء لا ضد لها لأجل حركتها ، ثم تقولون إن طبيعتها نفس ، وإن حركتها صادرة عن الاختيار ، وتارة تقولون إن تحركها أمر مباين للمادة أصلاً غير متناهي القوة ، فإن كان محرّكها نفساً أو أمراً مبايناً فليس محرّكها طبيعياً . فما تنكرون أن يكون لطبيعتها ضد فإنه لا سبيل إلى إبانة ذلك من حركة تصدر عن نفس أو مباين آخر ، لا عن طبيعة .

فالجواب عن ذلك أن جوهر السماء صورته وطبيعته هي هذه النفس اللازم لها هذا الاختيار بالطبع . فإنك ستعلم في العلوم السكّلية أن كل اختيار فاله لا يلزم لم يكن اختياراً صادقاً . لكن ربما لزم عن أسباب خارجة تبطل وتكون . وربما كان مبدأه بعقل ذاتي طبيعي .

وقد علم أن النفس لا ضد لها ، وأنها إذا كانت صورة مادة ، ولم يكن لها ضد يبطل بالنفس ، ولم يصح أن تعرى المادة عن صورة أصلاً — استحال أن تكون هذه الصورة من شأن المادة أن تفارقها .

(١) د : أجيبت (٢) م : فلا كسر // سا : فلا كثر // م ، ط : يستحيل // م : — إليها (٤) د : صورة (٥) د : فلا (٦) م ، ط ، د : يفسد // ط ، م ، د : يستحيل (٧) ط : — إنكم // د : يستدلون (٨) م : يقولون ، وق : سا : يقول // م : يقولون (الثانية) (٨) سا : تباين // د : بأن // م ، سا : — كان (١٠) د : وليس // م ، سا : ينكرون // ط : إبانته (١١) ط : يصدر (١٢) د : اللازمة (١٤) ط : لزمه // سا ، د : من (١٤ ، ١٥) ط : لتل ذاتي طبيعي (١٦) ط : قد // م (١٧) م : يترى // ب ، د ، ط : الصورة (١٨) م : يفارقها

فهذا التشنيع ، وهو أن مبدأ هذه الحركة نفس ، هو الذي يؤكد أن مبدأ هذه الحركة لا ضده .

وأما المحرك غير المتناهي القوة فليس هو المحرك الذي فيه كلامنا ههنا ؛ بل هو المحرك المصروف للنفس تحت مثاله الكلي تصريف المشوق إلى التقليل به والاستكمال بالنسبة به ، كما ستعلمه .

فقد بان أن هذا الجرم لا يقبل الكون والفساد ، فلا يقبل النمو . فإن قابل النمو في طبعه الكون ، فهو غير قابل للاستحالات المؤدية إلى تغير الطبيعة ، فإن من الاستحالات ما هو سبيل إلى تغير الجوهر ، مثل تسخن الماء ، فإنه لا يزال يشتد حتى يفقد الماء صورته .

وإذ قد عرفنا هذا الجسم وأنه غير متكون ، فقد ظهر أنه غير فاسد ؛ إذ قد ظهر أن صورته موقوفة على مادته .

على أنا نقول : إن كل فاسد متكون ، وكل متكون جسماني فاسد فلا يجوز أن يكون شيء جسماني متكونا ولا يفسد ألبتة ، وشيء جسماني تفسد صورته عن مادته ، ثم لا يتكون ألبتة . وذلك لأن المادة الموضوعية للصورة لا يخلو إما أن يجب مقارنتها لتلك الصورة أو لا يجب . فإن لم يجب كانت المادة ، باعتبار طباعها ، جايزا عليها أن توجد لها الصورة وأن لا توجد . فإن وجدت لها الصورة ، وليس تجب لطباعها أن تكون لها الاحالة ، ولا أيضا يمتنع ، فهي ممكن في طباعها أن يوجد لها الصورة وأن لا يوجد لها .

(٣) ب ، ط ، د : الغير // د : كلامنا فيه // م ، سا : هاهنا (٤) م : التصرف // ط ، د : مثال // ب : تصرف // سا ، ب : التقليل (٦ ، ٧) ب ، سا : قابل النمو قابل في طبعه الكون ، وفي ط : بل في طبيعته الكون ، وفي د : فإن قابل النمو في طبيعته الكون // سا : غير // م : تغيير (٨) سا : هو مثل (١٠) سا : قد فرضنا عن // د : قد (١٢) سا ، د : فلا (١٣) ط : متلونا ولا // سا : فلا يفسد // م ، ط : يفسد (الثانية) (١٤) د : أن يكون (١٥) د : بحسب اعتبار (١٦) م ، ط : يوجد // م : وإن كانت لا توجد (١٧) م ، ط : يكون // م : له (١٨) سا ، د : - لها « الثانية

فلنتظر الآن أنه هل يكون في قوتها أن تكون لها هذه الصورة دائماً أم لا .

فنعول : إن كان يمكن ذلك فلا يخلو إما أن يمكن لا كون هذه الصورة لها دائماً أو لا يمكن .

فإن كان في قوتها أن يكون لها الصورة دائماً ، وليس في قوتها أن لا يكون لها الصورة دائماً ؛ بل تكون قوتها على عدم الصورة محدودة ، وجب أن يكون ما يتعدى ذلك الحد يجب فيه وجود الصورة ويمتنع لا وجودها ، والمادة والأحوال تلك بعينها ، وهذا محال ، وهذا خلاف الوضع . فبقي أنها ، إن كانت تقوى على وجود الصورة لها دائماً فتقوى أيضاً على عدم الصورة لها دائماً . وما يقوى عليه الشيء فإنه إذا فرض موجوداً أمكن أن يعرض منه كذب . وأما المحال فلا يعرض . لكن هذا للمعنى للممكن موجود ، ويعرض منه المحال على ما بينه . فلنفرض أن ما يقوى عليه يكون ، وهو وجود الصورة دائماً ، وهو مع ذلك يقوى على عدم الصورة دائماً ؛ فلا يستحيل أن يكون مما يقوى عليه وقتاً ما . فإن استحال أن يكون ما يقوى عليه لم يكن ما يقوى عليه مقويا عليه . فإن المقوى عليه إنما يكون مقويا عليه عند فرض مقابله موجوداً . فإن كان كون مقابله موجوداً يمنع القوة عليه ، فلا قوة عليه ألبتة . لكنه يستحيل ، بعد فرض القوة الأولى ، أن يفرض القوة الثانية بالفعل ، وإلا لكانت الصورة ، في زمان غير متناه ، موجودة ولا موجودة معا . فإذا كان هذا محالاً ، فالوضع ليس يكذب غير محال ، بل هو محال . فمحال أن تكون المادة يقوى على أن يكون لها صورة زماناً بلا نهاية ، وهي مع ذلك تقوى على أن يكون لها تلك الصورة .

(٢) ط : يمكن ان لا كون (١) سا : وإن // م : إذ لا تكون (٥) ط : يكون // ب ، ج ، د : محدوداً // م ، سا بما يتعدى (٦) م : ويمتنع // م : وجوده (٧) « هذا » الثانية سقطت في سا ، د // د : ب ، سا ، د : فقد بقي // ط : يقوى (٨) م : دائماً (٩) م : فلا يعرض لهذا المعنى الممكن الموجود (١١) سا : - هو // م : مما يقوى (١٣) د : بأن المقوى (١٤) ط : // فلا قوة عليه ألبتة مكررة // سا : مع فرض (١٥) د : - بالفعل (١٦) سا : عين محال // م ، ط يكون (١٨) م : لا يقوى

فبيّن أنه لامادة من اللواد تقوى على حفظ صورة لها إمكان عدم زمانا بلا نهاية .
وهذا تبين أنه لا يقوى على أنه يعدم لها صورة زمانا بلا نهاية ، فليس شيء مما يفسد
لا يتكون ألبتة، ولا شيء مما يتكون يفسد ألبتة .

وليس لتقابل أن يقول إنه إنما عرض المحال لأنك فرضت للمقابل وجوداً
مع المقابل .

قيل له : إنما عرض المحال لأنه وجب فرض المقابل موجوداً مع المقابل ، حين
فرضنا المشكوك فيه موجوداً ، ليتبين لنا الخلف .

(١) ط : فتبين // ط : ليس ولا مادة // م ، ط : يقوى // د : إن كان عدم (٣) ط : وكذلك
يتبين ، وفي د : وبذلك يتبين ، وفي « م » وهذا يتبين // م : مقوى // م : يقدم // د : فاشيء
(٣) م - - ولا شيء مما يتكون يفسد ألبتة (٦) ط : فقيل له ، وفي ب : فيقال له //
(٧) د : موجود // د : أن الخلف

الفصل الخامس

فصل في

أحوال الكواكب ومحو القمر

- إن هذا الجسم السماوي يدل الحس على أنه يتضمن أجراما مخالفة له في النسبة إلى الرؤية . فإن عامته مُشَفِّ يفذ فيه البصر . وفيه أجسام مرئية لذاتها مضيئة ، كالشمس والقمر والكواكب . وبعضها في الترتيب فوق بعض ؛ إذ نشاهد بعضها يكسف بعضها ، ونشاهد بعضها بفعل اختلاف المنظر ، على ما تشهد به صناعة الرصد ، وبعضها لا يفعل ذلك . ونجد لطائفة من الكواكب ، مع الحركة التي تخصها ، وضعا محفوظا لبعضها ، عند بعض ، وطائفة تخالف ذلك . ونجدها تتحرك من المشرق إلى المغرب ثم تتحرك أيضا من المغرب إلى المشرق . وذلك مما لا يتحقق إلا على وجوه ستعد في صناعة بعده الصنعة ، فيتحقق من هذا أن هناك حركات مختلفة .

- فتبين بهذا الاعتبار أن الكواكب أجرام غير الأفلاك التي تحملها . ثم نعلم أنها لا محالة من جنس الجواهر الذي لا يتكون ؛ بل من جنس الجواهر المبدع ؛ إذ قد قلنا إن المتكونات ما حالها ، واتضح من ذلك أن المتكونات لا تتخلل الأجسام غير المتكونة فخللا كالشيء الغريب فتكون ، لا محالة ، بسيطة ؛ إذ المركبات متكونة ، فتكون أشكالها كرية ، على ما يرى بالحقيقة .

(١) م : ط : الفصل الخامس (٤) م ، ب ، ج : - . إن // م : مخالفه // م ، د : - . له
(٥) م : وإن // ط مشقة // م : المصير (٦) م ، د : يكسف // د : - « ونشاهد بعضها
(٧) م ، ط : يشهد ، وفي د : شهد (٨) م ، ط : يخصها // م : لبعض
(٩) م ، ط ، د : يتحرك (١٠) م : سبعة (١٣) د : الجواهر التي لا يتكون // م : -
قد (١٤) م ، د : يتحلل // د : الغير (١٥) م ، د ، س ، ب : تتحلل // م ، ط : فيكون

والقمر من جملة هذه الأجرام ، له لون غير الضوء يتبين له إذا انقطع عنه النور الذى يوجب الحدس ، فى أول الأمر ، أن مبدأ وقوعه عليه من الشمس ، حتى إنه يتقدر وينسبت بحسب ما يوجبه وضعه من الشمس ، قربا وبعدا . ثم يحقق التأمل ذلك الحدس وإذا توسطت الأرض بينهما انكسف .

٥ وأما سائر الكواكب فكثيراً ما يظن أنها تقتبس النور من الشمس . وأنا أحسب أنها مضيئة بأنفسها وإلا لتبدل شكل الضوء للقتبس فيها بحسب الأوضاع ، وخصوصاً فى الزهرة ، وعطارد ، اللهم إلا أن نجعل ذلك الضوء نافذا فيها . فإن كانت ذات لون لم ينفذ فيها أدى فى كليهما على السواء ، بل أقام على الوجه الذى يلى الشمس . وإن لم يكن لها لون كانت مشفة لا تضىء ، كليهما ، بل من حيث تنعكس عنه . وهذا الرأى منى يكاد يقارب اليقين . ١٠

وأما القمر فلا نشك فى أن ضوءه ونوره مقتبسان من الشمس ، وأنه فى جوهره ، ذولون إلى العتمة للشبعة سوادا . أما هو فإن كانت تلك العتمة ذات نور أيضا فليس نورها بذلك النور الذى يحس به من بعيد . ويشبه أن يكون جوهره بحيث إذا وقع عليه ضوء الشمس فى جهة استضاء سائر سطحه استضاءة ما . وإن كان ليس بذلك التلمع . فلذلك ليس يشبه لونه عند الكسوف لونه ، وهو بعد هلال . فإن ما وراء المستهل منه ، أعنى ما يصل إليه ضوء الشمس يكون أكثر إضاءة منه إذا كان كاصفا . وقد توصل بعض الناس من ثبوت اللون لبعض الأجرام السماوية ، أو تسليمتنا أنها مبصرة ، ١٥

(١) د : - له (٢) م : أو مبدأ // ط : جهة الشمس (٤) س ، ب ، د : كشف
 (٥) س : نظن (٦) م : - وإلا // د : منها (٧) م ، ط : يجعل // م : « نافعا » بدلا من
 « نافذا » . (٨،٧) ب : وإن كانت ذاته (٨) د : لقام (٩) ط : مشفة مضيئة // س : بكتيها // م ،
 ب ، ط : ينكس (١٠) د : « معنى » بدلا من « منى » // ولى م : متى
 (١١) د : تشكته // ط : ضوءه . فإنه (١٢) م : القيمة المشقة // س ، ط : « ما » بدلا من « أما »
 // م : القيمة // ب ، د // ط عن ذات (١٣) ب : بذاك // ب : نحس (١٥) م : البليغ ،
 وفى ط : البليغ (١٥) س : يشبه // م : هذا (١٦) د : كاشفا (١٧) م ، د : يوصل //
 م : بيوت // م : - اللون

أن أوجب من ذلك أن تكون ملموسة ، وأورد قياسا يشبه القياسات التعليمية وما أبعده منها فقال : إن المشائين يسلمون أنه لا مبصر إلا وهو لأمس ، ولا ينعكس . فقوة اللس أقدم من قوة البصر . لكن نسبة قوة البصر إلى المبصرات كنسبة قوة اللس إلى الملموسات . فإذا بدلنا يكون نسبة الملموس إلى المبصر كنسبة اللس إلى البصر ، لكن اللس أقدم وجوداً في كل شيء من البصر ، فالملموس أقدم من المبصر. وكما أنه لا يكون الشيء ذا بصر إلا إذا كان ذا لمس ، فكذلك لا يكون مبصراً إلا وهو ملموس .

فالذي نقوله في جواب هذه المغالطة المفتعلة ، التي لاشك أن صاحبها كان يقف على أنه يتكلمها متعصفاً ، أنه لو كان بيننا أنه ، إذا كانت أشياء متناسبة ، وإذا بدلت تكون متناسبة ، لم يحتج إلى أن يُقام عليه برهان ، وقد احتج . وإن كان إذا أقيم عليه البرهان ، على جنس منه ، قام على نظائره من الأمور الداخلة في جنس آخر ، لكان لما أقيم عليه البرهان في الهندسة ، أغنى عن أن يُقام عليه البرهان في العدد . وليس كذلك بل احتج إلى استئناف برهان عليه في صناعة العدد . وكذلك إذ أقيم عليه البرهان في الهندسة والعدد ، ولم يتم عليه في الأشياء الطبيعية ، لم يلزم قبوله .

وبعد ذلك ، فإن إبدال النسبة إنما يكون في الأشياء التي تكون من جنس واحد تكون فيها النسبة محفوظة في حالتها الأصل والإبدال ، وتكون نسبة في معنى واحد بعينه محصل ، وللنسبة حقيقة معقولة مشتركة فيها . مثال ذلك أنه لما علم أن لكل مقدار إلى كل مقدار نسبة النسبة التي هي محدودة في خامسة كتاب الأسطقسات لأوقليدس ؛ ولكل عدد إلى كل عدد نسبة النسبة التي هي محدودة في سابعة كتاب الأسطقسات

(١) ط : قياسات (٢) م : أ بعد (٤) ط : المبصرات (٥) سا : « إلى » بدلا من « في »
 // ب : فتا ، (٨) « ط » : كان أشياء // سا ، ب ، ط : فإذا (٩) م ، ط : يكون // م : -
 إلى // ط : أو إن كان (١٠) ط : فقد قام (١١) ب : من البرهان (الأولى والثانية) // م : أغنى من //
 (١٢) سا : « اشتقاق » بدلا من استئناف // سا : فذلك (١٣) ط ، د : عليها
 (١٥) ط : ويكون (١٦) م : والنسبة // م : مشترك (١٧) ط : بخامة (١٧) سطر في
 « سا » من ولكل عدد إلى كلمة « لأوقليدس » // د : « إلى كل عدد » مكررة في د
 // م : - النسبة

لأرقليدس ، وعلم أنه كما أن للأول عند الثاني نسبة ، وللثالث عند الرابع نسبة ؛
فكذلك لاشك أن للأول عند الثالث نسبة من ذلك الجنس ، وللثاني عند الرابع نسبة
من ذلك الجنس . ثم بعد ذلك وقع الاشتغال بتكلف أن نبين أن هذه النسبة مقايسة
لتلك النسبة لآخالفها .

٥ لكن الأمور الطبيعية ليس يجب أن يكون فيما بينها النسبة المعتبرة في المقادير
والأعداد ، من حيث هي طبيعته ، لامن حيث هي مقدره أو معدودة . فإن كان لبعضها
إلى بعض نسبة ما فليس يجب أن يكون تلك النسبة محفوظة في جميع الطبيعيات
في الجنس ، فضلا عن النوع . فنسبة البصر إلى المبصر هي أنه قوة تدرك اللون الذي
فيه ، وليست هذه النسبة نسبة اللبس إلى الملموس في النوع ؛ بل في الجنس من حيث
١٠ أنهما مدركتان إدرا كاحسباً . ثم ليست هذه النسبة موجودة بين البصر واللبس ،
لا جنسياً ولا نوعياً ؛ بل هناك نسبة أخرى لانتشابه هاتين ، وهي نسبة وجودهما
في الحيوان ، وأحدهما قبل . وليست هذه النسبة مما يوجد بين المبصر والملموس على
النحو الذي ينفع هذا المتشكك ، لأنه ، وإن تكلفنا أن نجعل النسبة من جنس واحد ،
وهي النسبة إلى الحيوان بأنه للحيوان ، كان الإبدال فيه أن وجود الملموس للحيوان
١٥ متقدم على وجود المبصر له ؛ إذ يجوز أن لا يبصر الحيوان شيئاً ، مع جواز أن يلبس ،
ولا ينعكس .

وهذا مسلم لا ينفع في أن مامن طباعه أن يلبس مطلقاً قبل ما من طباعه أن يبصر .
وإن احتال فلم ينسب واحداً واحداً نسبة مطلقة ، بل زاد ، فقال : إن وجود اللبس

(٢) م : سقط : لاشك أن للأول عند الثالث نسبة من ذلك الجنس و « (٣) س : الاشتغال
// ب : ثم وقع بعد ذلك (٤) م ، ط ، د : بخالفها (٥) م ، س : ليست (٦) س : طبيعة
// س : بعضها (٨) س : فضلا // د : عن الموضوع // م ، ط : يدرك (١٠) ب : أنها
قوتان (١١) س : لا جنسوا لونا // د : « هي » بدلا من « وهي » (١٢) م : بما
(١٣) ط : يجعل (١٧) ط : ولا ينفع // س : قبل (١٨) م : - واحدا م : « إن وجود
البصر قبل وجود اللبس

قبل وجود البصر؛ لأنه في الحيوان كذا، ولا وجود لها إلا في الحيوان، فيكون ذلك أقدم من هذا مطلقا، ويكون إنما ذكر الحيوان لا لأن يكون ممتبرا في المحمول، بل مأخوذاً وسطا حتى تكون النسبة بين البصر والمبصر مشاكلة للنسبة بين اللامس والملموس - سلمنا مثلاً ذلك. لكن لم يكن من جنسها النسبة المبدلة، التي لو كان من جنسها أيضاً، لم يكن الإبدال بينا ما لم يبرهن على أن من الناس من لا يسم ذلك؛ إذ يرى

• أن في بعض الأجسام إبصاراً ولا لمس، وهو الفلك. فإنه إنما يتقدم اللس الإبصار في الحيوان المركب. وصاحب هذا الاعتراض يميل إلى هذا الرأي ميلاً ظاهراً.

ونعود إلى ما كنا فيه فنقول: وأما المحو الذي في وجه القمر فهو ما بالحرى أن يقع فيه إشكال. وعسى الظنون التي يمكن أن ترى فيه هي أنه لا يخلو إما أن يكون ذلك في جوهره أو خارجاً عن جوهره. فإن كان في جوهره فلا يخلو إما أن يكون

١٠ امتناعه عن قبول الضوء قائماً عليه هو بسبب أنه مشف، أو ليس هو بسبب أنه مشف، ولكنه إنما لا يقبله لأنه غير مستعد لذلك بسبب خشونة مقابلة للصقالة، أو ثلثه، أو كيفية أخرى مانعة لقبول النور إما في جوهره وإما لأمر عرض له خارجاً.

فإن لم يكن في جوهره لم يخل إما أن يكون بسبب ستر سائر إياه عن البصر، أو بسبب تشكل يعرض له، كما يعرض للمرأة من وقوع أشباح أشياء فيها، إذا رؤيت تلك

١٥ الأشياء فيها لم تر معها براقه؛ وإن كان بسبب ستر سائر إياه عن البصر لم يخل: إما أن يكون الساتر شيئاً من الأجسام الموجودة تحت الأجرام السماوية في حيز العناصر، أو من الأجسام السماوية.

(١) سا : لا وجود (٢) سا :- ويكون (٣) م ، ط : يكون
 (٤،٣) د ، ط : البصر واللس مشاكلة للنسبة بين البصر والملموس (٤) م : البصر والملموس
 // ب :- لكن (٦) م : إبصار ؛ وفي « سا » إقصاراً // م ، سا :- إنما // د : وإنه //
 (٨) سا : « يجرى » بدلا من « بالحرى » (١٠) م :- « أو خارجاً عن جوهره »
 (١١) م :- عليه م : نسب // م : أو بسبب هؤلاء (١٢) سا : بكة (١٣) م : « إياي
 جوهره » مكررة (١٤) م : « النضر » بدلا من البصر // م :- بسبب // م ، سا ، ب : المرأى ،
 ط : للرات (١٥) م ، ط ، ب : فيه // م : ريث (١٦) سا : اشتقاقية (١٦) م ، ب ، سا : فيه
 // سا :- ستر (١٧) م :- في (١٨،١٧) م : السائبة

فيكاد أن تكون هذه الأجسام هي التي تصلح أن تكون ظنوننا في هذا الأمر ، وإن كان كل قسم رأياً رآه فريق . والأقسام المنتشرة من كون ذلك شيئاً في جوهره تفسد كلها بما قدمنا من القول فيه من أن الأجسام الساوية لا تتركب فيها ، وأن كل جرم منها بسيط متفق الطبايع على أتم أحواله التي يمكن أن تكون له في جوهره والقسم المنسوب إلى انطباع الأشياء فيه .

وما قيل إن البحار والجبال يتصور فيه فيبطل بأن الأشباح لا تحفظ في المرأى هيئتها مع حركة المرأى ، طولاً وعرضاً ، ومع اختلاف مقامات الناظرين ، والخيال الذي في القمر محفوظ . وعلى أن المرأى ، التي تصلح لأن ترى مضيئة ينعكس عنها الضوء ، لا تصلح للتخييل ، ولا يجتمعان فيه . فإن ما ينعكس عنه الضوء إلى البصر لا يؤدي الخيال ، وما يؤدي الخيال لا ينعكس عنه الضوء إلى البصر .

والقسم المنسوب إلى ستر سائر واقف تحت فلك القمر يفسد مما يجب من ذلك من حصول اختلاف المنظر ، ولزوم أن يكون السائر تارة يرى سائراً ، وتارة غير سائر ، وأن يكون الموضع الذي يستره من جرم القمر مختلفاً بحسب اختلاف مقامات الناظرين . وإن كان من جوهر الدخان والبخار ، كما يظن ، لم يحفظ على الدوام صورة واحدة للاحالة . فبقي القسم الأخير ، وهو أن السبب في ذلك قيام أجسام من جوهر الأجسام الساوية قريبة المكان جدا من القمر ، في طبيعتها أن تحفظ بحركتها وضماً واحداً من القمر فيما بينه وبين المركز ، وأنها من الصغر بحيث لا يرى كل واحد منها ؛ بل ترى جملتها

(١) م : - أن م // ط : يصلح // م ، ط : يكون (٢) سا : فالأقسام (٣) م : يفسد كله // سا : - من (الأولى) // د : منه م // م : السائية // م : فيه (الأولى) (٤) م ، ط : يكون // م ، سا : - له (٥) سا : المنسرب (٦) م : لأن الأشباح // م ، ط : يحفظ (٥ ، ٦) ط : المرءة (٧،٦) م : الخيال الذي بالقسم // م : على أن (٨) ط . المرءة وفي اللسخ الأخرى ما عداد : المرأى // م ، ط : يصلح // م ، ط : يرى (٩) ط : للتخييل ، وفي « سا » : لتخييل // د : « فإنما » بدلا من فإن ما (١٠،٩) في م : سقط « لا يؤدي الخيال وما يؤدي الخيال لا ينعكس عنه الضوء إلى البصر » (١١) ط : لما يجب // م : عن (١٢) م : - تارة (١٣) د : اختلافات (١٤) م : الدوم (١٥) ط : الأجسام (الأولى) // م : الأقسام السائية (١٦) م : قرينة . // ط : يحفظ (١٧) م : فإها // م ، ط ، د : يرى جملتها

على نحو مخصوص من الشكل المجتمع لها ، وأنها إما أن تكون عديمة الضوء أو تكون
أضف أشراقا من القمر ، قترى بالقياس إليه ، في حال إضاءته ، مظلمة غير مضبنة .

- والمعجب ممن ظن أن ذلك انمحاق وانفعال عرض للقمر من مماسة النار ، ولم يعلم
أن جرم القمر لا يماس النار ألبتة ، وأنه في فلك تدويره وفي فلك حامله ، وبين حامله
وبين حيز العناصر بعد متد به ؛ وأن قطعا من قطوع كرتة التي تتحرك بخلاف حركة
حامله هو الذي يلي النار ، وهو الذي حركته شبيهة بحركة السكل ؛ وأنه لو كان حامل
تدويره الخارج المركز مماسا للنار لكانت النار والهواء الأعلى يتبعه في الحركة . لكن
ليس كذلك ؛ بل إنما يتبع حركة موافقة لحركة السكل ، والدليل على ذلك حركات
الشهب الناقبة . ذوات الذوانب ، التي علمنا من أحوالها أنها في الهواء الأعلى ، وأنها
تتحرك بحركة ذلك الهواء إلى الغرب . وليست تلك الحركة للهواء بذاته ، ولا للنار ؛
إذ لها مبدأ حركة مستقيمة . فذلك لها بالعرض ، على ما علمت .

فيكون الجسم السماوي الذي يماس الهواء الأعلى حركته تلك الحركة ، فلا يكون
حامل تدوير القمر وجرمه هو ذلك المماس ؛ بل يكون ذلك الجرم الأخير حجبا ثخينا بين
النار وبين القمر ، وعلى أن ذلك الجرم مصون عن أن يسحقه ساحق ، وأن يحق
صقائه ما حق .

ولو كانت النار هي السبب فيه لكان مرور الدهر الطويل مما يزيد فيه ، ويؤدى
آخر الأمر ، إلى انمحاق القمر على التمام . وهذا مما تكذبه الأرصاد المتوالية .

- (١) م : - عديمة الضوء أو تكون (٢) م : اضافته // م : - مظلمة (١٣) د :
انسحاق // ب : مماسه (٤) م : تدوير . // ط : وفلك تدويره في فلك حامله (٥) د : حيز النار
// م : الذي يتحرك . (٧) ب ، ط : لكان (٨ ، ٩) م : وليس كذلك (٩) م . ط : الذوايب
(١١) م ، ط ، د : يتحرك // د : بذاتها (١٣) د : تماس // ط : الآخر (١٦) م : صفاته
// س : صقاله . (١٧) د : فيه + منه // م : - الطويل (١٩) م : احماق // م ، ط ، د : يكذبه .

والشأن أن ذلك الأنحاق لا يكون شيئا عرض ابتداء في زمان ؛ بل مادام القمر فيجب أن يكون من حكمه ماتلم .

وقد حسب بعض من أدرك زماننا من شاخ في الفلسفة العامية الموجودة في نصارى بغداد أن هذا السواد هو تأدي من السواد الذي يكون في القمر من الجانب الذي لا يلي الشمس ، ولا يستضيء بها ، ولم يشر هذا القائل أنه لو كان كذلك لكان ذلك الخيال مما لا ينقطع ويتفرق في صفحة القمر ، بل يكون لبابه عند المركز ، ثم لا يزال يتدرج إلى البياض . ولم يعلم أن ذلك مما يكون في أوائل الاستهلال ، وحيث ذلك الجانب مضى كونه عند تبدر القمر . ونحن نرى القمر إذا أخذ يزيدضوءه ، فإن تلك التلم من صورة المحو فيه تكون محفوظة ؛ ويكون ظهور شكل المحو وشكل الضوء على نسبة محفوظة إلى التبدر . ولم يعلم أن السواد والظلمة لا يشف من جانب الجسم الأسود إلى جانب له آخر ؛ بل ظن أنه خرج وجها وأبدع قولا .

هذا وأقول ، على سبيل الظن ، أنه يشبه أن يكون لكل كوكب ، مع الضوء المشرق منه ، لون بحسب ذلك اللون ، يختلف أيضا الضوء المحسوس لها ، فيوجد إشراق بعضها إلى الحمرة ، وبعضها إلى الرصاصية ، وبعضها إلى الخضرة . وكأن الشماع والنور لا يكون إلا في جرم له خاصية لون . فإن النار إنما يشرق دخانه ، وهو في جوهره ذو لون ما . ويختلف المرئي من اللهب باختلاف اللون الذي يخاطه النور الناري . وليس هذا شيئا أجزم به جزما .

فاذ قد تكلمنا في جواهر الكواكب ومخالفتها للأفلاك في لونها ، فخرى بنا أن نتكلم في حركاتها التي تخصها .

(٢) سا ، ط ، د : يعلم (٣) م : العامة (٤) تادي هكذا في « ب » أما في م ، سا ، ط فهي « تادي » وفي د . تادي (٥) م ، ط : العاقل // م : لو كان ذلك // م : لكان ذلك .
 (٦) ط : ولا يتفرق م : صفيحة // ب : بيانه . // سا : يتدرج (٨) م : لونه
 // م ، ط : الظلم (٩) م : فيكون (١٠) ب : نعلم . // سا : يسف (١١) د : آخر //
 // م : يظن // د : واندفع قولا (١٢) م : هذا فيقول // سا : هذا أقول
 (١٣) د : لونا // م ، سا : - اللون (١٤) م : الرصاصية (١٥) د : - إلا // م : - لون
 // سا ، د : ذا لون (١٦) م : اختلاف (١٨) سا : فاذا // ب ، ط : وإذ (١٩) د : يتكلم

الفصل السادس

فصل في

حركات الكواكب

الظنون المظنونة في هذا المعنى ، بعد القول بأن في الأجرام السماوية حركة ، ثلاثة :

- ٥ ظنٌ من يرى أن الجرم الفلكي ساكن ، والحركة للكواكب خارقة متدرجة أو غير متدرجة .

وظنٌ من يرى أن الجرم الفلكي متحرك والكواكب متحركة خلاف حركة الجرم خارقة له .

ظنٌ من يرى أن الكواكب مغروزة في الجرم الفلكي لا يخرق ألبتة ؛ بل إنما

- ١٠ يتحرك بحركتها ، على أنه لا حركة في الأجرام السماوية إلا الحركة التي جعلناها الوضعية ؛ ولا انتقالية هناك ألبتة .

وأصحاب هذا الرأي أيضا قد تشعبوا شعبا :

فمنهم من زعم أن الكوكب ، مع ذلك هو المبدأ الأول لفيضان قوة التحريك عنه ، كالقلب مثلا أو الدماغ في الحيوان مع سكونه ؛ ومنهم من رأى مبدأ الحركة في جرم السماء ؛ إذ كان المتحرك نفسه هو بالذات .

١٥

(١) م ، ط : الفصل السادس (٥) ط : خارقة له // م ، ساء ب : خارجة ، د // خادمة // في د تكرر // ظنٌ من يرى إلى قوله « غير متدرجة » (٦) في م : - « أو غير متدرجة » (٨) م : الجرم (١٠) م : تحركت // د : - يتحرك (١٢) م : - بيوه (١٣) م : الكواكب (١٤) سا : - مثلا (١٥) م ، ب : - كان

ومنهم من رأى أن بعض الأجسام السماوية تنبعث قوى حركتها عن كواكبها ،
وهي التي تكون الحركة المنتشرة لها وإنما تلتئم من عدة أكر وكوكب واحد ، مثل أكر
الكواكب التي يسمونها المتحيرة ، وأن بعض الأجسام السماوية بخلاف ذلك ، وهي التي
تكون الحركة المنتشرة وإنما تلتئم من كرة واحدة وكواكب عدة ، مثل كرة الكواكب
التي يسمونها الثابتة . على أنى لم يتبين لى بيانا واضحا أن الكواكب الثابتة في كرة
واحدة ، أو في كرات ، منطبق بعضها على بعض إلا بإقتاعات . وعسى أن يكون ذلك
واضحا لنيرى .

وهؤلاء الذين جعلوا الكواكب غير مفارقة لمواضعنا ، مع ذلك ، فيها ظنوننا :
فهم من قال إنها لا حظ لها في الحركة أصلا .

ومنهم من قال إن لها حظاً في الحركة ، إلا أن الجسم ، الذي تتحرك هي فيه الحركة
التي بها ، يتحرك هو أيضا مثل حركتها ، فيعرض أن لا تفارق مكانها ، مثل السابج في الماء
إذا سابج مواجها سمت مسيل الماء . فإن له أن يسكن سكونا يعرض منه أن يسبقه
السيل ، ويقف هو في موضعه . وله أن يفعل خلاف هذا . فإن كان هذا التوقف منه سكونا
لا محالة ، فخالفه ، وهو مجاراته للسيلان ، حركة ، مع أنه لا يخرق الماء ولا يفارق مايلقاه
منه ، وكذلك حال الكواكب .

وأما نحن فقد فرغنا عن إياة امتناع انخراق الجسم السماوى ، فكفينا أن
نتكلف أمراً ليس بذلك المتعاد والمسلم ، وهو أنه ، إن تحرك ، فحركته إما أن تكون بتدريج
أو على استمرار ؛ وأن نقول إن القول بالدرجة يكذبه ثبات المحوفى القمر إلى جهتنا ، بعد

(٢) م الحركة // م : « الجسم » بدلا « من تلتئم » // سا : ميل // م : أكثر
(٤) م : - الحركة // م : يلتئم // ب : الكرة . (٥) م : الثانية (٦) د : واحد
// سا : - في // ب : منطو // سا : منطوى (٧) م : واضحة (١٠) ب : من الحركة
(١١) ط ، د : يتحرك هي // م ، ط ، د : يفارق // م : السابج (١٢) م : سنج // م : سميت
(١٣) م : الوقف (١٤) م : فخالفته // ط : محاذاته (١٦) ط : فأما // سا : - امتناع // م :
وكفينا // سا : فيكفينا (١٧) ب ، ط : المتقاد المسلم // د : المتعاد المسلم // سا : تندرج (١٨) د :
أوعده على استمرار

القول بأنه ليس في وجه القمر ذلك المحو ، إنما هو لأجل سائر ، وأن القوم بالاستمرار رديء ، يؤدي إلى أنه لو كان استمرار لأعطت الطبيعة آلات ؛ كأنه قد صحَّ أن هذه الحركة لا تكون إلا بالآلات ، أو لا تسهل إلا بالآلات ، أرواح أن كل حركة تحتاج أن يُعطى لها آلة . فينتد يجب أن تكون الطبيعة أعطت لهذه الحركة أيضا آلات . أو تقول : إنه لو كانت الثوابت تتحرك لكان يجب أن تكون سرعتها وبطؤها بقدر كبير مداراتها وصغرها ، فيصير ذلك علة ؛ كأنه لا يمكن أن يكون كل كوكب إنما ترتب في دائرة تليق بسرعه وبطئه يتوافي معا ، من غير أن كان ذلك علة السرعة والبطء ؛ كأنه لا يمكن أن تكون السرعة والبطء لعله أخرى . ثم يجعل مركز كل كوكب في مدار يليق بسرعه ، أو يتفق ذلك من غير أن يكون علة .

- ١٠ فنحن لا نحتاج أن نقول شيئا من هذا الجنس ، فإنه كله ضعيف ، أو هو غاية في القوة ، إلا أننا لم نفهم وجه كونه قويا ، ولا معلّمونا تشمروا لإبادة ذلك إباته يعتد بها ؛ بل يكفيننا أن نقول إن جرم السماء لا ينخرق .
ويجب أن يُعتقد أيضا أن الكوكب نفسه يجب أن يدور على نفسه ، لما عُرف من أحوال الأجرام السماوية .

- ١٥ وأما أن للكواكب والأفلاك حركة مخالفة للحركة الكلية ، وأن ذلك كيف يلتم وكيف يمكن ، فيجب أن يؤخر الأمر فيه إلى أن تقتبس من الصناعة للنسوبة إلى المجسطي ، صورة هذه الحركات . ثم نكر ونوضح أن ذلك كيف يمكن ، مع منع الخرق ، وأن الميول التي يُظن أنها تتحرك عليها الكرات ، ثم تعطف ، راجعة من غير تمام الدور ، وكيف يمكن .

(١) سقط في م ، سا ، ب « وأن نقول إن القول » // م ، سا ، ب — وأن نقول لها حوالا القول ، حتى كلمة « سائر » (٢) د : نبات // د : كأن ، وفي ط : كأنها (٣) م ، ط : يكون // د : بالآلات (الثانية) // م ، ب : يحتاج // م : له (٤) م ، ط : يكون (٥) م ، ط ، د : يتحرك // ط : يكون (٦) ط : يليق (٧) م ، سا ، ب : بطؤها ، وفي « ط » : بطؤها // م ، ب ، د : لوائى . (٩) ط : يحصل ذلك (٨) م : ويتفق (١١) ط : « لأنهم » ، وفي د : لم يفهم // ط : إباته (الأولى والثانية) (١٢) م : يخرق (١٣) ب : — أيضا // م ، د : الكواكب نفسه وفي ط : الكواكب // ط : نفسها (الثانية) (١٥) د : أو الأفلاك // د : يتنام (١٦) م : الأمر في ذلك // م ، سا : يقتبس (١٧) د : — يمكن // د : الخرق (١٨) م ، ط : يتحرك . ينطف

فإن الذي يرى من حركة الكواكب حتى تكون تارة بطيئة الحركة ، لالتى بسبب الرجوع والاستقامة والإقامة ، وبسبب الأوج والحضيض من الخارج المركز ، بل الذى ينسب إلى مركز فلك التدوير ، وأنه ليس يقطع من الدائرة المائلة فى أزمنة سواء قيسا سواء ؛ بل إنما يقطع ذلك بالقياس إلى دائرة أخرى ومركز آخر . أما للقمير فالدائرة المائلة ومركز الأرض . وأما للأخرى فالنلك المعدل للمسير ومركزه الذى هو غير مركز الحامل والأرض كيف هو .

وبين أن جميع ذلك بالعرض ، لبالذات ؛ إذ لا يجوز أن يختلف تحريك قوة بسيطة جسما بسيطا فى حد واحد لغاية واحدة مختلفا إلا الذى إذا أوجبت الطبيعة اختلافا فيه استمر على اختلافه مشتدا فيه بالحمية ، كما تختلف الأجسام البسيطة المستقيمة الحركة ، حتى تكون فى ابتدائها أبطأ وفى آخرها أسرع .

فذلك أول شيء ليس فى حد واحد ؛ بل فى حدود مختلفة . وتلك الحمية لاتعود وهنا ألبتة . على أن لتلك الحمية أسبابا عرقها لا يمكن أن تكون موجودة فى الأجرام السماوية .

ومما جرت العادة أن تتكلم فيه فى مثل هذا الموضع أنه لم صار النيران أقل أفلاكا وسائر الكواكب أكثر أفلاكا ؛ ولم كانت كرة الكواكب الثابتة كثيرة الكواكب وكرة غيرها واحدة الكوكب ؟

فيقولون فى الأول إن الأشرف والأفضل لا يحتاج ، فى تنعيم فعله إلى آلات ، وإن احتاج ، احتاج إلى الأقل ؛ وفى الثانى إن الطبيعة عدلت ، فجعلت حيث الحركة واحدة

(١) ط ، د ؛ وإن (٣) م : التى تنسب // ط : فإنه (٤) ، سا ، ب : سوا قيسا سوا

(٤) ط : ومركز ، (٥) ط ، د : الفلك المسمى // د : - للمسير (٧) م : وتبين

(٨) م : مقدار واحد . (٩) ب ، ط : يختلف // (١٠) م : - أبطأ // د : أخرها

(١٤) ط : يتكلم (١٦) ب ، ط : واحدة (١٦ ، ١٥) فى م : - الكواكب الثابتة كثيرة الكواكب

وكرة غيرها واحدة . (١٧) سا ، م : الأفضل والأشرف (١٨) ط : أقل

أجساماً كثيرة ، وحيث الحركات كثيرة جسماً واحداً ، لتلا بجمع مؤنثة حركات كثيرة مع مؤنثة ثقل أجسام كثيرة .

وهذان الجوابان كالمقنعين ، وثانيتها أضعف كثيراً ؛ بل هو ردىء جداً . فإن هذا إنما يكون حيث يكون الحمل أو الحركة متعباً . وهناك الحركة ، كما يتضح لك بعد ، لذبة مُربحة جداً ، والمحمول لا ثقل له ولا خفة ، ولا ميل بوجه من الوجوه ، ولا ممانعة للتحريك . فلو اجتمعت حركات كثيرة وأجسام كثيرة منقولة ما كان يعرض هناك مؤنثة وتعب لا يعرض مع التخفيف بتوحيد أحدهما .

هذا هو الذى يلوح لى . ويشبه أن يكون عند غيرى فيه بيان لا يلزمه ماقلته . وعلى أن القمر قد بان من أمره ، فى البحث للمستقصى الذى حاوله بطليموس ، أنه أكثر أفلاكاً من كثير من الخمسة .

١٠

ويجب أن تعلم أن وجود كل واحد من الأفلاك والكواكب ، على ماهى عليه من الكثرة والقلّة ، وللوضع والمجاورة ، والصغر والكبر ، هو على ماينبغى فى نظام الكل ولا يجوز غيره ، إلا أن القوة البشرية قاصرة عن إدراك جميع ذلك ، وإنما تدرك من غايات ذلك ومناقبه أموراً يسيرة ؛ مثل الحكمة فى الميل والأوج والحضيض ، وأحوال القمر عند الشمس فى الليل ، وغير ذلك ، مما نذكره فى مواضع أخرى .

وقد وجب علينا الآن أن نتكلم فى أوضاع العناصر تحت السماء .

١٥

(٢) سا : - ثقل (٣) سا : «وبأنها» بدلا من «وثانيتها» (٤) م : بحيث // م : متفنيا // سا : لدندنة (٥) م : مزبجة وفى سا : مرنحة ، وفى «د» : مركبة (٦) د : منقورة // د : هناك يمرض . (١١) ط : يعلم . (١٢) سا ، د : القلة والكثرة (١٣) م ، ط : يدرك (١٤) ط : الحكمة التى . (١٦) م : - وجب

الفصل السابع

فصل في

حشو الجسم السماوى وما قاله الناس في أحوال الأرض

وسائر العناصر

٥ تقول إن الجرم المتحرك بالاستدارة حركة وضعية يلزم ضرورة أن يكون فيه اختلاف حال عند الحركة . فإن ثبات الأحوال كلها مدافع للحركة مقابل لها ؛ إذ هذه الحركة لاتتعلق بالكيف والسكم وغير ذلك ؛ بل لايتوهم له تعلق إلا بمكان أو جهات ، والمكان والجهات لا يكون لجسم منفرد وحده .

أما المكان فلا بدّ ، في وجوده ، من الجسم الذى المكان نهايته .

١٠ وأما الجهات فلا بدّ من أن تكون مقيسة إلى حدود ، كما بينا ، فأمة إما في خلاء أو في ملاء . واخلاء مستحيل ؛ فالملء واجب .

ثم هذا الجسم هو المحدد لجهات الحركات المستقيمة ، وسنبين فضل بيان بعد ، أن مثل هذا الجسم لا يوجد ، خارجاً عنه ، جسم متحرك بالاستقامة ، ولا جسم آخر إلا محيطاً به ومن حكمه ، فيكون ، لاحتمال ، فيه مبدأ حركة مستديرة ، ويكون من جنس هذا الجسم ، ويكون من الطبيعة التى الكلام فيها . ١٥

(١) في م ، ط : الفصل السابع (٥) م : نازم (٦) م ، سا : - حال // سا : فائبات .

(٧) ط : يتعلق // ط : ليتوهم لها (٨) م : الجسم (١٠) ط : « فلا بد في وجودها »

و في د : فلا بد في جوده // ط : يكون (١١) ب : يستحيل (١٢) م : المحدود // سا : فصل

(١٣) م ، ب : ميل // م : بالاستقامة + بالاسقاط (١٤) ط : في حكمه // م ، سا : ويكون (الأولى)

فإذا كان كذلك لم يكن الجسم في نسبه المتبدلة في الحركة متصوراً بالقياس إلى جسم خارج عنه ، فبقي أن يكون إلى جسم داخل فيه . وينبغي أن يكون ذلك الجسم ساكناً يتحرك هذا عليه ، حتى يصح اختلاف نسبه إليه . فإنه إن كان متحركاً جاز أن تختلف النسبة إليه ، مع سكون من الجسم الآخر . وأما الساكن فلا تختلف النسبة إليه إلا للتحرك .

فالنسبة المحتاج إليها ، حتى يصح أن تكون نسبتها للتحرك اختلاف نسبة خاصة ، هي النسبة إلى الساكن .

فلهذا ينبغي أن يكون دور هذه الأجسام على جسم في الحشو ساكن بطبعه ، لكننا قلنا إنه من المستحيل أن يكون جسم لامبدأ حركة فيه . وهذا الجسم الذي كلامنا فيه يجب أن يكون ساكناً . فكيف يستمر ذلك ؟

نقول : إن كون الجسم ساكناً لا يمنع كونه وفيه مبدأ حركة ، بمعنى أنه لو فارق مكانه الطبيعي ، إما بكليته أو بأجزائه ، لتحرك بالطبع ، لكن الكلية فرض ؛ بل وجد ساكناً وبالطبع ، ولو كان أمراً قسرياً لم يكن عليه ، في الأمر الذي أو مانا إليه ، اعتماد ، فيجب ، لا محالة ، أن يكون في موضعه الطبيعي ، ويكون من شأن أجزائه أن تتحرك إليه بالاستدارة لو فارقت . وهذا هو الأرض لا محالة . وليس يجوز أن يكون حاشى الجرم السماوي بالاستدارة حشواً ما مالنا ، بحيث يتشابه فيه ما يماس الحركة السريعة وما يبعد عنها . فإنه لو كان مثلاً جوهراً واحداً لتخلخل منه ما يماس الحركة وتخلل وسخن ولطف ، على طول الأيام ، واستحال جوهره عن المشابهة ، كما يعرض من

(١) د : فإنه // ط ، د . هذا الجسم // ط : النسبة // سا : متصور .

(٤) م ، ط : يختلف // ط ، د . - إليه (٦) د : بالنسبة // ط ، م : يكون // ط : بسببها (٨) م : دون (٩) سا ، ط ، ب : « بينا » بدلا « من قلنا » (١٠) م : فكيف تم (١١) د : فيقول // م : يعني // لو كان (١٢) م : يحرك ، وفي سا : تحرك // د : - فرض (١٣) م : قسراً // م : « الأجل » بدلا من « الأمر » (١٥) م ، ط : يتحرك (١٦ ، ١٥) سقط في « م » من « لو فارقت » إلى قوله « بالاستدارة » (١٦) م : - ما (١٨) م : وتخلل // م : من المشابهة .

أفعالنا لو أتينا على جزء من الأجسام التي قبلنا بسحق أو حك أو تمخض وخضخضه ، ولم نزل نعمل ذلك حتى يسحق ، ثم لم نزل نداوم عليه ، لم يلبث أن يستحيل ناراً . فكيف ماتعرض له أشد من الذي في مقدورنا .

فإن كان الجسم الطبيعي الموجود هناك ، في طبعه الأول ، من جنس الذي في الوسط ، فيلزم أن لا يكون ثابتاً على نفسه وجوهره ، ولا يجوز أن يكون وقت من الأوقات هو الأول الذي استحال فيه إلى جنس وجوهر آخر نارى ؛ لأن كل وقت يفرضه نجده ، وقد تقدم عليه ، في قدرة الله تعالى ، زمان طويل ، فيلزم من ذلك أن يكون دائماً الأعلى جنس المتوسط وجوهره ، وهذا محال . فيكون كأنه إن كان من جنسه وجوهره ولم يكن ألبته من جنس جوهره ، فلا يصح أن يقال : إنه إن كان من جنسه ، واستحال عنه ؛ بل يلزم من ذلك ضرورة أن يكون ذلك الجرم للماس ليس من جنس الأرض ، ولا من جوهره ؛ بل يجب أن يكون ذلك الجرم نارياً حيث كان . ولا يجوز أن يكون في موضع آخر في المواضع الداخلة في الفلك ، أسطقس للنار ، فيعرض أن يكون الأسطقس النارى أكبر من القدر الذى تبقى العناصر بمعادته ؛ إذ أسطقس النار إنما يكون أسطقس النار إذا كان ، هو نفسه ، وحده معادلاً لعنصر عنصر في القوة ، فإن زاد عليه نار أخرى كان فوق المعادلة . والذي هو فوق المعادلة هو غير معادل ، وغير المعادل إما بالضعف والنقصان فيستحيل ؛ وإما بالزيادة والفضل ، فيحيل واحداً من المعادلة التي تلزم من تقريرنا أن يكون للنار هو بالزيادة فيكون سائر العناصر مبتلاة منه بالإحالة وليس يختلف .

(١) م : وحك ، وفي د: يستحق // سا : تمخض ، وفي «ط» : تمخض (٢) م : ولم يزل يفعل // م : يزل يداوم (٤) سا : طبيعة (٤ -- ٦) م : سقط فيها من قوله «من جنس» إلى «الوقت الأول» (٦) ط + لأنه يصير بالحركة ناراً (٦ ، ٧) م : يفرضه بجده . (٧) م : - تعالى (٨) م : سقط « فيكون كأنه » إلى وجوهره (٨ ، ٩) د : سقط من قوله « وجوهره وهذا محال » إلى قوله « إن كان من جنسه » (١٠) م ، ب : الجزء من الماس // م : وليس (١١) ب : - من (١٢) ب : استقس (١٣) ط : اسقطس // م : أكثر من ، وفي «ب» : أكبرى // ط : يتي // سا : لمعادته (١٤ ، ١٣) م : - إنما يكون اسقطس النار (١٤) د : في نفسه // د : لعنصر غير (١٥) ط : ناراً . (١٦) د : بالزيادة والنقصان (١٧) م ، ط : يلزم // م : تقديرنا (١٨) م : - يختلف .

فإنّ الحشو مختلف ، والجرم الدائم السكون بالحري أن يكون عادماً ، في طباعه ،
الجزء ، وأن يكون مستحقاً لـكـماله ذلك بدوام سكونه . والمبتلى بمراقبة جرم آخر
دائم الحركة بالحري أن يكون واحداً بطباعه للجزء ، وأن يكون مستحفظاً لـكـماله ذلك
بدوام حركته . وبالحري أن يكون تالي كل واحد منهما جرماً يقارنه في الطبيعة ، وليس
هو ، فتكون النار متلوة إلى الوسط بالهواء ، والأرض متلوة إلى فوق بالماء ، وأن تكون
صورة الهواء بحيث يفيض عنها بعض الكيفيات مشابهة للنار ، وبعضها غير مشابهة ، حتى
لاتكون الصورة الهوائية هي هي النارية . ولهذا ما كان الهواء حاراً رطباً ، وأن يكون حال
الماء عند الأرض كذلك . ولهذا ما كان الماء بارداً رطباً ، وأن يكون المتجاوران متناسبين
في كيفية ، وأن يكون الأضداد متباعدة في المكان .

١٠ فهذا هو الوصف المحكم ، وعليه الوجود . لكن الناس قد اختلفوا أيضاً ، وخالفوا
الحق في أمر هذا الحشو ، وخصوصاً في أمر الأرض من جملتها . فإن الأرض اختلف
في عددها ، وفي شكلها ، وفي حركتها ، وفي سكونها ، وفي موضعها .

فطبقات من القدماء المائلين إلى القول بالأضداد ، وبأن الضدين مبدآن للكل ،
الواقفين من ذلك إلى جنبه القول بالخير والشر ، والنور والظلمة ، أفرطوا في تمجيد
النار ، وتعظيم شأنها ، وأهلوها للتقديس والتسيح ، وكل ذلك لنورها وإضاءتها :
١٥ ورأوا الأرض مظلمة لا يستضيء باطنها بالفعل ، ولا بالقوة ، فأهلوها للتحقير والذم .
ثم رأوا أن الوحدة والنبات والتوسط من المعاني الواقعة في حيز الخير والفضيلة ، وأضدادها

(١) ط ، د : فاذن // د : طباعها (٢) م : للجزى // م : بدم // د : بتوافقة .

(٤) ب : جرم // د : وبالحري أن يكون تالي الحركة بالحري أنه يكون واحداً بطباعه في الطبيعة // ب
// يتاربه (٥) م ، ط : فيكون // متلوا (الأول والثانية) (٦) م ، ط : يكون // سا : شابهته ، وفي م :
متشابهة م ، ط : مشابته (الثانية) وفي « د » : متشابهة (٧) م : هي (٨) م : المال

(٩) م : كيفيته . (١٠) سا : البرصف ، وفي « ب » : الرصف // ط : ولكن // م : اختلفوا فيه .

(١٣) م : وطبقات (١٤) م : عن ذلك وفي « ط » : في ذلك ، وفي د : - من ذلك .

(١٥) ط : إضائتها (١٧) م : الحيز

من المعاني الواقعة في حيز الشر والذيلة ، فجعلوا النار موصوفة بالوحدة وبالسكون وبالتوسط في المكان ، وجعلوا الأرض موصوفة بالكثرة والحركة والوقوع في الطرف .

وقالوا إن في العالم أرضين كثيرة ، وإنها هي التي تتوسط بين أبقارنا وبين النيران ، فيكشفهما بالستر ، لا بالمحو .

• وهؤلاء قد تكلفوا مالا يستقيم لهم . وكيف السبيل إلى أن يوجد في النار كل معنى واقع في حيز الخير ، وفي الأرض كل معنى واقع في حيز الشر ، ومتى يمكن هذا ؟ فإن النار مفرطة الكيفية مفسدة ، والأرض معتدلة ولا تفسد ؛ والنار أسرع حركة في المكان القريب من الأرض ، وأقبل للمدم أو التفرق فلا يظهر للحس . والأرض أبطأ حركة ، وأثبت وجوداً في الحيز القريب . ثم حيز الأرض حيز الحياة وحيز النشوء للنبات والحيوان . وحيز النار مضاد لذلك . ١٠

ولا يبعد أن نجد للأرض من الأوصاف المحمودة عدد ما نجد للنار . وهب أن الحس البصرى يثنى على النار ؛ فلنسمع ما يقوله الحس اللمسى . وليس الاستحسان أشرف من الاستنفاع ، كما أنه ليس الحسن غير النافع أفضل من النافع غير الحسن ، أعنى بالحسن الحسن للنظرى .

١٥ على أنه لا القول الذى قاله ، ولا الجواب الذى أجابنا به من جنس الكلام البرهائى . لكن الأصول توجب علينا أن نمتد أن الأرض واحدة إلى أن نوضح ذلك . فنقول إن الأرضين كلها صورتها الطبيعية واحدة ، وقد علم من قبل أن الأشياء التي

(٣) ط : بين (٤) م فيكشفها// م ، ط : بالمحقى (٦) م : الحيز // م : يكون (٧) د : لا تفسد (٨) م ، ط : القريب // د : والتفرق . (٩) ط : حيز (الأولى) م : حيز الأرض // م : الشر ، وفي « سا » البشر (١٠) د : حصاد لذلك (١١) ط : نجد (الأولى والثانية) م // د : عدد الحد . (١٢) م : فيسمع ، وفي ط : فليسمع (١٣) ط ، د : الغير النافع // ط ، د : الغير الحسن // م : بالحس (١٦) م ، ط : يوجب // د : يوضح

صورتها واحدة فإن الحيز الطبيعي لها واحد ، بحيث يجوز أن تجتمع كلها فيه — علماعلى وجه بالغ في التحقق والتبيين .

فيعلم من ذلك أن الأرضين الأخرى لا تثبت في مواضع أخرى بالطبع ، ولا عائق لها غير الحيز الطبيعي .

- ٥ وتقول أيضاً إن الأرض الحاصلة في مكانها الطبيعي لا تتحرك بالاستقامة لما علم قبل ، ولا تتحرك بالطبع على الاستدارة ؛ إذ الأرض لها في طبيعتها مبدأ حركة مستقيمة . وقد بينا أنه ولا جسم واحد يجتمع فيه مبدأ حركتي الاستقامة والاستدارة .

والأعجب قول من قال إن الأرض دائمة المهبوط فما بال المدرة تلحقها ؛ والجوهر الأرضي كلما كان أكبر كان أسبق وأسرع حركة ، إن تحرك ، فما ظنك بكليّة الأرض ؟ على أنا قد فرغنا من إيضاح تناهي الجهات التي إليها الحركة بالطبع .

١٠

فأما القائلون إنها تتحرك بالاستدارة ، والفلك ساكن ، وإن الشمس والكواكب تشرق عليها وتغرب ، بسبب اختلاف محاذيات أجزاء الأرض المتحركة إياها ، وهي ساكنة ، وأما هي في أنفسها فلا تشرق ولا تغرب — فيفسد قولهم بما بيناه من سكن الأرض ، وبأن المدرة تقع على الأرض على عمود ، وهو مسقط محاذ لمحاذيه .

١٥

ولو كان ماقالوه حقا لوجب في المدرة أن لا تنزل على عمود وشا قول ألبتة ؛ بل إن كان ولا بد فتنزل منحرفة . ولو كانت الأرض تتحرك هذه الحركة السريعة لكانت المدرة تتأخر عن المحاذاة ، ولما كان بعد مسقط السهم المرعى إلى المغرب من الرامى بعد مسقط السهم المرعى إلى المشرق من الرامى .

وأما مقاله الفرقة المذكورة في أمر توسط النار دون الأرض فنعم ما أجابهم عنه العلم

(٢) ب : واليقين (٣) ب : فعلم // م ، ط : يثبت // (٤) ط ، : عن الحيز (٥) م ، ط : د : يتحرك // م — لما علم قبل . (٦) م ، ط : يتحرك // ب : لها (٧) م : آخر كي الاستقامة (٨) م ، ط ، د : يلحقها // م : الجوهر (٩) م : أن يتحرك ، وفي ط : من أن يتحرك (١١) ط : وأما (١٢) م : لبيب // م : المتحرك . (١٤) م : مسقطه // م + لخلاه // سا : بجلاه (١٥) د : الاتنزل // سام ، وساقول // م — بل (١٦) م ، ط : فيتنزل منحرفا // د : أو لو // ط : يتحرك // م ، ط : يتحرك (١٧) ط : المازات // د : لما كان (١٧، ١٦) ط . المشرق... المغرب (١٩) ط : أجاب // م — عنه :

الأول؛ إذ قال : هب أن النار متقدمة بالشرف ، وهب أن الشرف يقتضى التوسط ، وهب أنه قد لزمن من ذلك أن النار في الوسط، أليس إنما يلزم الوسط الشرفي . وأما الوسط المقدارى فلا مزية له ، إنما للزنية للوسط في الترتيب ، فالنار قابلة للتوسط في الترتيب . فإن رتبتهما في أواسط مراتب الأجسام ، ومرتبة الأرض في آخر الترتيب .

فهذا يعطيك مراءكم مع التقابل بما عليه الوجود ، حتى تطيب أنفسكم بتوسط النار ، ولا تحوجون ، لذلك ، إلى مخالفة الكل .

وأما القائلون بسكون الأرض فقد اختلفوا في سببه .

فقال إنها في خلاء ، ووجه مستقرها غير متناهية ، فلا يحيط لها .

وقائل إنها محوفة محمولة على ماء غير يقلها .

وقائل إنها طبلية الشكل مسطحة القعر منبسطة ، وذلك سبب سكونها ، وإن الثقل إذا انبسط اندغم ، مثل الرصاصة إذا بسطها طفت على الماء ، وإن جمعها رسبت ، وكذلك حال الأرض على الماء والهواء .

وقائل إنها ، وإن كانت طبلية ، فحديتها إلى أسفل وبسطها إلى فوق . ولذلك ما يكون القطع المشترك بين الأفق وبين الشمس خطا مستقيا في الرؤية ، ولا قوسا .

وقائل إنها كرية ، وإنها ساكنة لاتتحرك ، وإنما لاتتحرك لأن الفلك يجذبها إلى الجهات جذبا متشابها ، فلا تكون جهة أولى بأن تنجذب إليها من جهة ، كما يحكى عن صنم كان في بيت مغناطيسى الحيطان والقرار والسقف ، وكان قد قام في وسط البيت منجذبا إلى السطوح الستة بالسوية .

(١) إذا // م : مقدمة // م : « يقتضى التوسط » مطبوسة (٢) م ، د : ليس // ب : لزوم // سا : الوسط الشرقي (٣) م : والنار // سا ، بخ : مائله (٤) م : ترتيبها (٥) ط : يطيب (٦) د : فلا يخرجون وفي م : ولا يخرجون (٨) م : خلاف جهة // سا : ستقرها (٩) م : — على (١٠) م : مسطحة منبسطة (١١) م : اندغم // د : وسبب (١٢) ط . مع الماء (١٣) م : قابل // م : بسطها . (٤) د : م : بين الأرض (١٤) سا : لا قوسا (١٥) م ، ط : يتحرك // سا : إلى الفلك (١٦) د : ولا تسكون ، وفي م : ط : ولا يكون // م ، ط : يتذبذب (١٧) ط ، ب : مغناطيس (١٨) ط : د : الست

وقائل إن السبب في قيامها تساوى استحقاق الجهات أن يكون إليها ميل ،
وإن لم يكن جذب .

وقائل إن السبب في قيامها التناقص الحركات السماوية بها ، كما يمرض لمدره أو جنة
تراب تجمل في قنينة ، ثم تدار على قطبين إدارة سريعة ، فيمرض أن يثبت الجسم الثقيل
في الوسط لالتفاف الدفع للمتشابه عليه من كل جانب .

وهذه للمذاهب كلها رديئة ، وكلها تجتمع في أن تجمل الأرض مقسورة على القيام
في الوسط . وكيف يكون الشيء مقسورا إلا في غير موضعه الطبيعي ؟ وكيف يكون
الجسم محبوسا في موضع غير طبيعي إلا وله موضع إليه يحن ؟ وما كان يكون حال الأرض
لو حصل في ذلك الموضع الطبيعي وهل كان يقف أيضا ، أو يهبط الهبوط للتوهم ؟

١٠ فإن كان يقف ولا يهبط ، ولا يستنكر ذلك ، ولا يُطلب له علة من العلل
المذكورة ، فلم صار الموضع ، الذي هو فيه مذ كان وإليه تتحرك أجزاؤه يطلب لوقوفه
فيه علة ، غير أنه مكانه الطبيعي الذي تشناهه أجزاؤه إذا فارقته .

وإن كان لا يقف أيضا هناك ، أعنى في الوضع الآخر له ، بل ويهرب عنه . فالموضع
الطبيعي ليس بموضع طبيعي ، بل موضع مهروب عنه ، هذا خلف .

١٥ ثم يلزم كل قول خاص محال خاص .

-
- (١) م : يساوى (٢) م ، د : لها // ط : جاذب (٣) سا : - بها ، وفي ب : لها .
(٤) م : يجمل ، وفي ط : لجل // سا : هنيهه // ط : يدار (٥) م : الالتفاف الوقع .
ط : على ذلك (٦) م : ودى // ط : يجتمع ... يجمل (٨) سا : - طبيعي .
(١٠) سا : لا يهبط ولا يقف // سا : علل (١١) م ، ط : يتحرك (١١) د : جزاؤه .
(١٢) م : يشناهه // ط : أجزائه (١٣) م ، سا : نهرب (١٤) م : فهرب (١٥) د : - هذا .

الفصل الثامن

فصل في

مناقضة الآراء الباطلة المذكورة في تمثيل سكون الأرض

- فأما الجاعل سبب قيام الأرض وسكونها كونها غير متناهية، وأنها يدغم نفسها،
٥ فقد عرف فساد مذهبه لما عرف من استحالة وجود جسم غير متناه .
- وأما الجاعل سبب ذلك إقلال الماء إياها، وثباتها عليه لتجوفها، فيوضح بطلان
قوله لإحواجه إيانا إلى أن نكر ، راجعين ، في تعرف سبب قيام ما ليس قيامه ووقوفه
أبعد من الشبهة من قيام الأرض ووقوفها، وذلك هو الماء . فإن الإشكال قائم في سبب
قيام الماء واستقراره، حتى يتبع ذلك استقلاله بحمل الأرض، اللهم إلا أن يلتجأ في أمر الماء
١٠ إلى مثل المحال الذي التجيء إليه في أمر الأرض من كونه غير متناه من الجهة التي بيننا.
- فيكون الجواب ماقدمناه . ومع ذلك، فما السبب الحاقن والممكن للهواء في الأرض؟
وما السبب المجوف للأرض؟ وهل هذه الأشياء لوازم طبيعية لجوهر الأرض، أعني أن
يكون فيه الهواء، أو لجوهر الهواء أن يكون في الأرض، أو لجوهر الأرض أن يكون
مجوف الشكل؟ أما الهواء فطلبه، لسكانه الطبيعي، هو من حيث يحوجه إلى الانفصال
١٥ عن الأرض، ولو بالزوال والخسف . وأما الأرض فهي تهبط دائماً عن معدن الهواء،
وشكلها شكل البساطة . وقد علمت أنه مستدير .

(١) م، ط : الفصل الثامن (٤) سا، د : كونه غير متناه، وأنه نفسه // ب : يدم

(٥) م، ط : عرفت // د : إلى حرف (٧) م : نكررت (٨) د : - أبعد (٩) سا، د : يلتجئ

(١٠) ب، ط : - مثل المحال // د، سا : التجأ // ط : لا من الجهة (١١) م : الحاقن

(١٢) سا، د : الأسباب // سا : يعني (١٣) سا : بجوهر الهواء (١٤) سا : يتجوف // د :

وطلبه // م : - هو (١٥) سا : الزلازل // سا : فهو يهبط (١٦) د : البساطة

فإن لم يكن ذلك لازماً طبيعياً فهو عارض بعد الأمر الطبيعي. فما كان يرى أنه يكون إن لم يمرض هذا العارض أو وقوف ، حيث الأرض فيه ، أو حركة .

فإن كان وقوف قبل هذا السبب فما الحاجة إلى هذا السبب .

وإن كان حركة فكيف جاءت القوة الهوائية فنفتت فيه وأقامته ؟ وكيف كان

تكون تلك الحركة ، وإلى أى غاية كانت تكون ؟

وكذلك الكلام على جاعل الأرض مسطحة البسيط مقابل للبسيط الحامل إيانا .

فأما القائل يجذب الفلك للأرض من الجهات بالسواء فيفسد مذهبه وقوله

من وجوه .

أحدها : أنا نتوهم أن هذا الجذب قد زال ، فلا يخلو إما أن يقف حينئذ الأرض

في الوسط ، أو يتحرك :

فإن تحرك فلا محالة أنه يتحرك إلى الفلك . فإن هؤلاء يرون أيضاً أن الفلك

محيط ، وأن الأرض في المركز . فإن تحرك إلى الفلك ، فقد انقلبت حركتها صاعدة بالطبع ، وهذا محال .

وإن وقف صارت العلة التي أعطوها لوقوف الأرض ، هي بحيث لو لم تكن لكان

وقوف أيضاً . والشئ الذي لا يحتاج في أن يكون نفسه إلى أن يكون ذلك الشئ

فليس ذلك الشئ بعله للشئ المستغنى عنه ألبتة . فهذا الجذب إذاً ليس بعله لسكون الأرض .

وأيضاً فإن الشئ الأصغر أسرع انجذاباً من الشئ الأكبر ، فال بال المصرة

لا تنجذب إلى الفلك ، بل تهرب عنه إلى المركز ؟

(٤) د : كانت (٥) م ، ط : يكون (الأولى والثانية) (٦) م : - المقابل لبسيط

(٧) ط : قوله ومذهبه (٩) م : يقف // م : الأرض حينئذ (١٠) م ، ط : يتحرك

(١١) ط : تحركت // د : « مقولاً » بدلا من « هؤلاء » (١٢) ط : تحرك

(١٤) سا : فإن // م : وهي // سا ، د : - هي // م ، ط : يكن (١٥) - ا : « الأرض »

بدلا من « ايضاً » // د : - لا (١٦) م : المشى (الثانية) // م ، ط : إذن (١٩) م ، ط : يهرب

وأيضاً فإن الشيء الأقرب أولى بالانجذاب من الشيء الأبعد ، إذا كلين من طبعه ؛
وللدرة للندوة إلى فوق أقرب إلى الفلك ، فهي أولى بأن تنجذب إلى جهة قربها من
كلية الأرض .

وأيضاً فإن الحركة الطبيعية للمستقيمة ، كما قد علمت ، إنما تكون إلى جهة القرار بالطبع ،
وللدرة إنما تتحرك لتستقر ؛ ومستقرها إما إلى الفلك ، وإما إلى حيث يتوهم للمركز ،
لكن ليس إلى الفلك ، وإلا لكانت الجهة المخالفة لحركتها أولى بها ، فإنها أقرب .
فهي إذن إنما تتحرك إلى للمركز لتسكن بالطبع . ويقرب من هذا مناقضة من جعل
السبب تساوى الجهات في الاستحقاق ، كأنها لو كانت مختلفة لكان واحد منها أولى
بما كان يكون ذلك الأولى الذي ليس هو جهة مكان طبيعي موجود أو غير ذلك . فإن
كان جهة هي مكان طبيعي فيكون للأرض شيء ، لو كان ، لكان مكاناً طبيعياً ، فنكون
الأرض موجودة وليس لها مكان طبيعي موجود . فإلى أين تتحرك أجزاء الأرض ؟
وأجزاء الأرض كيف لاتصير جهة من السماء أولى بها من جهة ، لأنها أقرب من جهة ؟
ولم لاتقف النار في الوسط لهذه العلة بعينها ؟ فمضى أن يقول القائل لأنها لاتوجد في الوسط
الحقيقي . فكذلك المدرة يجب ألا تميل إلى الوسط .

ثم مما ينبغي أن يعطوه لنا هو سبب حصول الأرض في هذا الوسط إلى أن صار
بحيث تكافأت الجهات عليه ، فأبطلت ميله ، وأوجبت سكونه . أطيعمة توجب ذلك
أو قسر أو اختيار وبخت ؟ فإن كانت المحصلة إياها فيه هو مقتضى طبيعته فالسكون فيه
مقتضى طبيعته .

(٢) م ، ط : يتجذب (٤) ط : الطبيعية // م ، سا ، د : كما قد علم // ط : يكون
(٥) م ، ط ، د : يتحرك // م ، ط : ليستقر (٦) م : ولا لكانت (٧) ب ، سا : إذا // م ،
ط ، د : يتحرك ليسكن (٧) م : ويهرب (٨) د : « الاستحقاق » مكررة (٩) م : فا كان // م ،
سا د : - ليس (٩ ، ١٠) في « م » سقط ابتداء من « أو غير ذلك » إلى قوله « فليس لها
مكان طبيعي موجود » (١١) م ، ط : يتحرك (١٢) ط ، م : يصير // م ، لها // م ، ط : يقف
(١٤) ط : وكذلك المدرة // م ، ط : يميل (١٥) م : صارت ، وفي ط : يصار
(١٦) م : قد تكافأت (١٦) م : طبعه (١٧) م : « ويجب » بدلا من « وبخت »
(١٨ ، ١٧) ط : طبيعة // م : - فالسكون فيه مقتضى طبيعته .

وإن قالوا سبب قاسر لم يمكنهم أن يشيروا إلى هذا السبب ، فإن الأجسام المكتنفة للأرض ليس لها أن تفسر ميل الأرض دفعا . ولو كان المصير إلى هناك لكلية الأرض قسراً لكان لجزئياتها قسرا . ولو كان هبوط المدرة قسرا ودفعا من الهواء المكتنف لما كانت ترجحن على الموانع من الحركة ، والهواء الذى يكتنفه لا يرجحن ألبتة ، حتى يجعل الهواء دافعا فيدفعها ، ولكان الأصغر أشد اندفاعا ،
 • ولو كان كلما بعد من مبدأ الحركة صار أبطأ . فإن القسرى كذلك . فإذ ليس شئ من هذه التوالى ، فليست كلية الأرض محصلة هناك قسرا ، وأيضا لا اختيارا ؛ إذ لا اختيار لها .

وأما البخت فليس أمراً يعتد بدوامه ؛ بل الأمور البختية لها أسباب متقدمة ، إما طبيعية ، وإما قسرية ، وإما اختيارية ؛ وعلى ما علمت . وهذا المعنى لا يتقدمه سبب من هذه . وليس يصح من هذه الأقسام إلا حصوله هناك بالطبع . فإن كانت الطبيعة حصلت فيه ثم لآثره عنه ، فكفى بذلك بيانا لصدور الأمر عن الطبيعة ، وكونه سكونا طبيعيا .

وأما جواب من ظن أن سكونها فى الوسط على نحو سكون التراب وسط قنينة مدارة فقريب من هذا . فإن مصير الأرض إلى الوسط لو كان يقسره لكان حكم المدرة فى أن يكون أصغرها أسرع اندفاعا ، وأبمدها عن المحيط أبطأ حركة ، هو الحكم المذكور . وأيضا فإن القنينة ما بالها توسط التراب ، دون الهواء والماء الذى فيها ؟ فإن جعل السبب فى ذلك الثقل بقى السؤال فى الثقل ، وبقى أن يطلب السبب فى أن كان

(١) ط : بسبب // ط : ب : ي : كنههم إلى // م ، ب : يشيروا (٢) ط : تفسير // م - ميل // م : إلى هناك (٣) ط : بكلية (٤) ط : كان ترجحن (٥) م : ولو كان (٨) د : إذا (٩) : - لها م ، ط : البحث (١٢) د : حصلت // د : - فيه ، « ط » : فيها ، وفى « د » و « سا » : بها (١٥) م ، - : مداراة // م : فقربت // م : قسرا (١٦) ب : وهو (١٧) م : بوسط (١٨) سا : فعل // سا : المقل // م ، سا : المستقبل

الثقل يتوسط دون الخفيف ، إلا أن يقال إن الثقل في القنينة ينحدر من الجهة الفوقانية بالطبع وبالدفء . فإذا توسط دفع أيضا من الهواء المدار ، ولم يمكن أن ينحرق ذلك الهواء . فان الهواء ، وبالجملة كل دقيق متخلخل ، يمرض له عند شدة الحركة من المقاومة ألا ينحرق بل ربما حرق . فإذا اكتنف التراب ، من فوق ومن تحت ، هذان السببان تحيروا وقف .

فإن كان السبب في الأرض هذا ، وهو أن بعض الجهات له أن يفارقه بالطبع ، وبعضها ليس يمكنه أن يحرقه ، فتكون الجهات المتشابهة تختلف عليه ، في أن جهة يهرب عنها ، جهة مثلها يشتاها بالطبع ، لكن يمنع لمقاوم ؛ وهذا خلاف ما ادعوه .

وإن كان السبب ليس يعاون هرب ودفع من جهة دون جهة بل ليس الا الدفع .
 10 فإذا كان يكون لولا الدفع ؟ أكان يميل إلى ناحية من نواحي الفلك بيمينها ميلا مطلقا ، حتى كان يختلف استحقاق جهات متشابهة لليل إليها ، وهذا محال ، أو غير مطلق ، بل متخصصة بالقرب على ما قلناه في جزئيات العناصر ، فتكون ، بالجملة ، طبيعة الأرض خفيفة ، فلا يكون الثقل سبب اندفاعها بالقسر إلى الوسط ، ويكون حكم النار حكمها ؛ فيلزم أن تكون النار إذا وسطت التف عليها الدفع ، فلم يقدر على الصمودا وما بال هذا الدفع لا يحس به وقوته هذه القوة ؟ وما بال هذا الدفع لا يجمل حركة السحب والرياح إلى جهة بئسها ، ولا يجمل انتقالنا إلى المغرب أسهل علينا من انتقالنا إلى المشرق ؟

(١) م : ينحدر (٢) م : يحرق ، وفي « سا » : يخوف (٣) م ، سا : رقيق ، وفي « سا » - دقيق (٤) م : يحرق ، وفي « سا » : يتعرق // م ، د : يلى // ط : خرق (٥) سا : تحبز // ط : وتوقف (٦) م ، ط : يختلف (١٠) د : فاذاك // ق : تكررت : « فاذاك كان يكون لولا الدفع // سا : ليل (و) د : للتل (١٢) م : جرمت // ط : فيكون // م : حقيقية (١٣) م : بسبب (١٤) م : « التالى » بدلا من « النار » م // ط : يكون // سا : توسطت // د : التف عليها بالدفع (١٥) م - ، (١٦) ط : جهة المغرب

والذى ظن أن ظاهر الأرض مسطح ، لما رآه من استقامة الفصل المشترك بين جرم الشمس وبين الأفق ، فلم يشعر بأن القسي الصغار من الدوائر الكبار ترى في الحس خطوطاً مستقيمة ؛ بل لم يشعر أن الدائرة المرسمة على كرة إذا قطعت كرة ونظر إليها لا من قطب تلك الدائرة بل من نقطة ، على تلك الدائرة ، رؤى القطع مستقيماً ، ومع ذلك فإن علم الرصد يكذبه ، وموجب الطبيعة البسيطة يخالفه .

وكما قد اختلفت الآراء في سبب قيام الأرض وغير ذلك ؛ فكذلك قد اختلفت في حركات النار والهواء إلى فوق ، وما يرسب في الماء ، وما لا يرسب . والمدخل إلى تعرفها معاودة جعل من أحكام التثقيف والخفيف .

(١) ط : الفضل (٢) ط : يرى (١) د : عن تلك // م : درى وفي مخ : رأى
(٦) د : كما // ط : اختلف (٨) د : التقل

الفصل التاسع

فصل في

ذكر اختلاف الناس في الخفيف والثقيل

واستنباط الرأي الحق من بين آرائهم

الخفيف المطلق هو الذى فى طباعه أن يتحرك إلى غاية البعد عن المركز ؛ ويتنقى
طبعه أن يقف طافيا بحركته فوق الأجرام كلها . وأعنى بالطافى ليس كل وضع فوق
جسم ؛ بل وضعا يصلح أن يكون منتهى حركة .

والثقيل للمطلق ما يقابله حق المقابلة ، فتكون حركته أسرع حركة ، لميله إلى غاية
البعد عن المحيط خارفا كل جسم غيره ؛ فيقتضى أن يقف راسبا تحت الأجسام كلها .
لكن للخفيف وأيضاً للثقيل ، أحوال ثلاثة :

حال حصوله فى المكان الذى يؤمه .

وحال حركته مرسله إليه .

وحال وقوفه ممنوعا دونه .

ففى حال حصوله فى المكان الذى يؤمه هو غير مائل عنه بالفعل ، ولا بالقوة .
ولو كان مائلا عنه بالفعل لما كان ذلك المكان مستقره الطبيعى . ولو كان مائلا عنه
بالقوة لكان يجوز أن يخرج إلى الفعل ، فيميل بالفعل عن موضعه الطبيعى ، اللهم إلا
أن يجعل القوة بالقياس إلى القاسر ، وإلى ميل قسرى ، لا إلى ميل طبيعى . فالجسم

(١) م ، ط : الفصل التاسع (٤) د - بين (٥) ب : مقتضى (٨) ط : فيكون // سا :
حركته (الثانية) (١٠) م : لتخفيف (١٢) ط : . - سلا

الثقل أو الخفيف لا يوجد فيه ، حال حصوله في الحيز الطبيعي ميل ألبتة .

وأما في الحالين الآخرين ففيه ميل لا محالة . لكنه ، في حال صدور الحركة عن ميله ، هو ذو ميل مرسل عامل . وفي الحالة الأخرى هو ذو ميل ممنوع عن أن يكون عاملا .

فإن عني بالخفيف مثلا ماله ميل عامل إلى فوق بالفعل ، فلا المنوع خفيف

- بالفعل ، ولا الحاصل في مكانه خفيف بالفعل . وإن عني بالخفيف ماله ميل بالفعل إلى فوق ، كيف كان ، فالتحرك والمنوع كلاهما خفيفان بالفعل ، والحاصل في مكانه الطبيعي غير خفيف بالفعل . وإن عني بالخفيف ماله في ذاته الصورة الطبيعية التي هي مبدأ الحركة ، والميل إلى فوق حال ما يجب الحركة إلى فوق ، والسكون هناك حال ما يجب ذلك ، فهذا الجسم في جميع الأحوال خفيف بالقوة .

- ١٠ ولأن اسم الخفيف يطلق على هذه المعاني الثلاثة اطلاق الاسم المتشابه فخرى أن يقع منه غلط لا يقع إذا فصل هذا التفصيل . وكذلك الحال في جنبية الثقل .

ويجب أن يكون استعمالنا للقطعة الخفيف والثقل ، إذا أردنا أن نميز به صور الأجرام الطبيعية ، استعمالا يدل به على المعنى الثالث الجامع ، وأن يكون استعمالنا دينك إذا دللنا على أفعالهما إنما هو على المعنى الثاني .

- ١٥ فنقول . إنه قد عرض للناس اختلاف في حركة الهواء في الماء إلى فوق ، وحركة النار في الهواء إلى فوق ، وحركة الخشبية وما أشبهها في الهواء إلى أسفل ، على حكم ماله وزن وثقل ، وطفوها في الماء ، بحيث لو أرسبت فيه قسرا لطفت على حكم ماله خفة وعدم وزن .

(١) م : إليه (٣٤٢) د : من ميله // سا : ذو مثل // « هو » الأولى سقطت من « سا »

(٤) م ، ط : عالم (٦) ط : للمنوع (٧) م : - الطبيعي (٨) م ، ط : يجب

(١٠) م ، ط : اسم المتشابه (١١) م : - لا يقع // م : فضل . وفي « سا » قصر (١١) ط ، د : وكذا الحال (١٢) م ، ط : لفتنظر // م : - أن (١٣) د : - به (١٣، ١٢) في بخ : وإذا أردنا أن نميز به صورة الأجرام الطبيعية ويجب أن يكون استعمالنا للفظ الخفيف والثقل استعمالا // م ، د : - به

قائل إن الأجسام كلها ثقال ، ومتفاوتة في ذلك ، وتحرك هابطة ، لكن الأثقل يسبق ، ويضغط الأخف إلى فوق ، حتى يتمهد له الاستقرار في السفلى أو الاستمرار إليه .

وقائل إن المقل هو التخلخل ، والتخلخل علته الخلاء .

وقائل إن المقل هو اللين ، كما أن المهبط هو الصلابة .

وقائل إن كثرة الملاء واندماج الأجزاء هو المرسب ، وإن قلة ذلك ، كان خلاء أو غير خلاء ، هو علة ضد ذلك .

وقائل إن الأشكال المتحددة الصنوبرية هي مبدأ الحركة إلى فوق لسهولة الحرق والتمكن من النفوذ ، وإن التكعيب ، وبالجملة انفراج الزوايا واستعراض السطوح هو السبب في النقل .

ومنهم من جعل النفوذ إلى فوق الكرة كأن كل نقطة من الكرة زاوية حادة .

وقائل إن الخلاء يجذب إليه الأجسام جذبا يسبق بالأثقل ، فيرتب فيه الأجسام على الترتيب الذي يتوسط فيه الأثقل ، ثم يحيط به الأخف فالأخف .

وأما ما يرسب في الهواء ، ولا يرسب في الماء ، فمنهم من جعل السبب في طفو الشيء في الماء ، وفي الهواء أيضا ، إقلال الناريات المصعدة إياه من تحته ، كما أن الرطوبة العالية تقل من الأجسام مالا تقله الهادئة .

قالوا : على أن كل رطوبة فإن فيها غليانا ما غير محسوس . وما يتصعد من الغليان هو مقل الثقيل ، حتى أن المنبسط من الرصاصة تتناوله مقلات أكثر عددا مما يتناوله المجتمع منها فتقله .

(١) ب : فقابل // د : فقال م ، ط ، د : يتحرك

(٢) م : التخلخل (التخلخل الثانية) // م : يخ : « علل » بدلا من علته ، وفي سا : بخلل وفي د : تحلل الهواء (٥) د : الترسب سا : نجلاء (٧) م : لسهولة له الحرق ، وفي د : هو الحرق (٨) م : المتكمن // ب : دون التكعيب // ط : التكعيب (٩) م : الثقيل (١٠) د : للكرة : (١١) م ، ط : فترتب // م ط : به (١٤) سا : لإحلال الناريات // م ، د : التصعدة // ط : إياها // د : من تحت // م م ، ب ، د : العالية (١٥) د : الهاوية (١٦) م ، سا : غليا تاما // م ، سا ، ط : مما // سا : صقل ، وفي د : يقبل (١٧) م : المنبسط // ط : الرصاصة ط ، د : يتناول (١٨، ١٧) م : يتناول المجتمع // د : فيها // ط : فيقله

قالوا : ولهذا ما استقلت السحب في علو الهواء وهي مائة ثقيلة .

فنقول: إن هذه المذاهب كلها تجعل حركة هذه الأجسام حركة عرضية قسرية، فإن كان ذلك لدفع أو جذب كان الأكبر لاحتمالاً أبداً حركة، وليس كذلك، وكان المدفع كلما بعد عن المبدأ وهنت سرعته، وليس كذلك . وكان إذا اتخذنا جسماً مائلاً من ذهب يزن وزن مصمت من أبنوس كان رسوبهما في الماء سواء، ولم يكن المجوف الذهبي يطفو إن كان الطفو قسرياً، لضغط الماء لما هو أخف منه، واجتماعه / تحته فيزعه .

وأما الخلاء فلا شيء منه أولى بالتحلية، عن الثقيل منه بالحسب له، فلا حيز فيه هو أولى بوقوف الأرض عنده من حيز آخر . ولو كان كثرة الخلاء وحدها علة للحركة إلى فوق لكانت الأرض الكبيرة أخف من الصغيرة، أو لو كان كثرة الماء وحدها علة للحركة إلى أسفل لكانت النار الكبيرة أبداً حركة إلى فوق . ولو كان السبب في ذلك — أما في الخفة فيكون الخلاء أكثر من الماء، وأما في النقل فيكون الماء أكثر من الخلاء — لكانت العلة، في أيهما كان إنما هي سبب للنقصان موجب الكثرة، لاسبب لفضاء يوجب الكثرة . فإن عدم السبب سبب لعدم للسبب، لاسبب لمضاده .

فإذا زاد الخلاء مثلاً على الماء لم يخل إما أن يكون الزيادة مانعة عن أمر لو أكثر الماء لقله، أو موجبا بنفسه أمراً . فإن كل زيادة توجب المنع، فيكون أقصى ما توجه أن تتم الحركة إلى أسفل، أو تبطيء بها . وإن كان هناك زيادة الخلاء موجبة للحركة

(٣) سا : الأكثر (٤) د : فكان // ب اتخذ بدلا من « اتخذنا »

(٧) م ، سا د : بالتحلية // م ، سا ب ، د بالجس . (٧) م : ولا خير ، وفي د : فلا خير (٨) // د : هو أخرى بوقوف // م . جزء آخر . (٩) سا : الكثيرة

(٩) م : ولو كان // سا : وحده (١٠) سا : الكثيرة // د : أبداً اللاء حركة // ب ، سا : فيكون الخلاء // ب : أما الخلاء في الخفة (١١) د : النقل // م ، د ، سا ب فيكون (١٢) ط : لكن اللمسا : كانت // م : هو سبب ، وفي د « السبب لنقصان (١٣) // م : لطار بوجب (١٤) م : لمضارة (١٥) ط : يكون الزيارة م : عن أمر (١٦) ط : فإن كان زيادته يوجب (١٧) م ، ط : يوجهه أن يوجهه أن يمنع // د : تبطيء ما

إلى فوق كالعلة المحركة ، والملاء موجبا للحركة إلى أسفل كالعلة المحركة ، ويكون الحكم
لغالب منهما ، عرض مالا يحتاج أن نكرهه من استحالة كون الخلاء علة محركة ، فقد
أبطلنا ذلك في بعض الفصول المشتغل عليها الفن الأول ، فليقرأ من هناك .

ومع هذا ، فكان يجب أن تكون النار الصغيرة والكبيرة متساويتى الخفة ،
وكذلك الأرض الصغيرة والكبيرة ، إذ النسبة بين الخلاء والملاء في كليهما محفوظة .

ولو كان اللين سبب الخفة لكان الحديد أثقل من الألك ، بل من الزئبق .

وأما الأشكال المتحددة فإنها تصلح أن تكون مواتية للحركة ، وإما سبباً للحركة
فكيف يكون ؟ وما هذا إلا أن يقول قائل إن السيف إنما قطع لأنه كان حاداً . وليس
تكفى حدة السيف في أن يقطع ، بل يحتاج إلى محرك غير الحدة يقطع بالحدة .

ثم صارت الأشكال المتحددة ، لأنها متحددة تختص حرفها بجهة دون جهة ؟ ولم لم يكن
عدم الحدة علة لعدم هذا النفاذ . بل صار علة للثقل ، والنفاذ إلى جهة أخرى ، كما قالوا
في المدرة على أن نفاذ المدرة ليس بدون هذا النفاذ . فان اعتبروا سكن كلية الأرض

فليعتبروا من جهة النار سكن كليتها ، ولا يلتفتوا إلى حركة النيران الجزئية أو يلتفتوا
أيضاً إلى الأرضين الجزئية . ولم لم يرسب الخشبة في الهواء والناريات المقلدة فيها أكثر ؟
ولم إذا جعلت الخشبة في قعر الماء ، حيث تماس الأرض ولا يتوهم هناك الغليان
المذكور تندفع طافية ؟

فواضح من جميع ما أومانا إليه أن هذه الوجوه كلها فاسدة . وأما نحن فنقول إن

(١) د : إن كان // م : هناك // م : سا : موجبا (٢٤١) م : الحكم الغالب ، ف د : للحكم الغالب

(٤) د متساويتين (٦) سا ، ب : « لما كان الحديد أخف » ولي د : « لكان الحديد أخف

(٧) ط : يصلح : ط : موالية (٨) ب ، ط : يقطع (٩٤٨) ب : حاد وسقطت « كان » .

(٩) ط : فيقطع بالحدة (١٠) سا : ط : خرقها (١٢٤١١) سقط في سا : « بل صار علة للثقل »

والنفاذ إلى جهة أخرى ، كما قالوا في الدرة ، على أن نفاذ الدرة ليس بدون هذا النفاذ » .

(١٢) م : « بدور » بدلا من « بدون » سا : وإن اعتبروا (١٣) م : و يلتفتوا

(١٤) // لم ط - ساد : يرسب تحت . (١٤) ط : الماهية // لم : أكبر

(١٦) ط : يندفع (١٧) م : أدنا // م : سقوط : « كلها فاسدة وأما نحن فنقول إن كل

حركة // سا : في هذه // ط : تأمم لكان وفي (د ، م) : تيمم .

كل حركة من هذه فإنما هي تم للمكان الطبيعي ، وإن كل جسم إذا حصل في حيزه الطبيعي لم يبق له ميل . فإذا كان الخشب يرسب في الهواء لم يكن للهوائية التي فيه ميل ألبنة ؛ فلم يكن فيه مقاومة للأرضية والمائية التي فيه ألبنة ، فغلبت تلك بميلها الموجود بالتمل . فإذا حصل في الماء انبث الميل الطبيعي للهواء إلى فوق ، فإن قوى وقاوم دفع الخشب إلى فوق ، وإن عجز أذعن للهبوط قسراً . والذهب المجوف ، الذي حكينا أمره ، إنما يقله الهواء الذي فيه إباء أن يستقر في الحيز الغريب ، وهو في الأبنوس أقل والعام والرصاص المنبسطة إنما لا يرسب ، لأنه يحتاج أن ينحى من تحته هواء — أو ماء كثيراً ؛ وذلك لا يطعمه . فإن اجتمع كان ما تحته مما يدفمه أقل ، وثقله المنحى ، على ذلك القدر من الماء ، أكثر من ثقل ما ينحس مثل ذلك الماء من المنبسط الرقيق .

١٠

فعلى هذا ينبغي أن يتصور حكم الثقيل والخفيف .

إذ قد تكلمنا في الأركان التي تنفق منها كلية العالم ، فخرى بنا أن نعلم أن العالم الجسماني هو واحد أو ههنا عوالم كثيرة .

(١) ط : فإن كان (٢) ط : + يرسب (٣) م : « فعلت تلك // سا ، ب ، : بمثلها .
(٤) ط : فإن كان حصل (٤) م : حصلت (٥) د : فإن عجز وأذعن (٦) سا : يسبقه بدلا من
« يستقر » // م : الجزء // ط : الغريب (٧) م : إنما // م : ينحى .
(٨) م : مما // م : نقله (٩) م : ثقل (١١) د : وإذا قد // م : يتفق (١٢) ط : هو // م ،
سا ، ب : وههنا .

الفصل العاشر

فصل في

أن جملة الأجسام الملاقى بعضها لبعض ، إلى آخر

ما ينتهي إليه ، جملة واحدة

قد قال كثير من الناس إن العوالم كثيرة .

فمنهم من انساق إليه من أصول فاسدة ، لكنها مناسبة للعلم الطبيعي .

ومنهم من انساق إليه من أصول فاسدة ، وغير مناسبة للعلم الطبيعي ؛ بل هي

فلسفية ومنطقية .

فأما الطبقة الأولى فقد كان عندهم أن هاهنا خلاء بغير نهاية وأجزاء لا تتجزأ ،

وأنها تتحرك في لخللاء حركات غير مضبوطة ، وأنها يعرض لها اجتماعات في أحياز غير

محصاة ، وأن اجتماعاتها تؤدي إلى ائتلاف هيئات عوالم غير معدودة . وهذا المذهب

ينفسخ عن قريب إذا تذكرت ما عرفته من الأصول المقررة في تنامي الجهات وتحددها

وتحدد أصناف الحركات ، فيمتنع بذلك انسياق هذه الأصول بهم إلى إثبات عوالم

غير متناهية .

وأما المذهب الآخر فقد قال متقلدوه: إن قولنا عالم غير قولنا هذا العالم في المعنى ، كما أن قولنا

(١) م ، ط : الفصل العاشر (٢) م : الجملة ، وهي ساقط في ط (٣) ب ، ط : اللاحية // م بعضا

٤ // ب : مالا يقتضى (٥) ط : فقد (٩) ط . وأما // م : غير نهاية // م : — وأجزاء لا تتجزأ ،

في ب : « أجرام » وفي سا : « أجراما » ، وفي ط زيادة : ... لا تتجزأ بغير نهاية .

(١٠) ط : يتحرك ط : « اجتماعها » وفي « م » وأنها اجتماعاتها (١٢) د . + إذا

قريب إذا تذكرت // م : المفردة

إنسان غير قولنا هذا الإنسان في المعنى، ولا حقيقة لهذه الغيرية إلا أن يكون قولنا هذا الإنسان. يفارق قولنا الإنسان فإن قولنا هذا الإنسان يدل على شخص واحد بالعدد بعينه، وإذا كانت المخالفة بهذا كان قولنا الإنسان يدل على معنى جازئ في طباعه أن يحمل على كثيرين . وكذلك قولنا العالم يدل على معنى جازئ في طباعه أن يُحمل على كثيرين . لكن العالم ليس من المعاني التي ، إذا فرضت الكثرة موجودة فيه فرض أمر جازئ ، كان ذلك على سبيل التكون واحدا بعد آخر ، لأنه عندما غير مكون من شيء ، بل هو عندما أبدى ؛ فيكون ، إذا فرض كثرة فرض أبديات ، وإذا كانت أبديات استحال ألا تكون موجودة في وقت من الأوقات ، وإذا استحال لا كونه ، وجب كونه .

قالوا : وهذا حكم عام في جميع الأمور الأبدية ؛ إذ الممكن وجوده أزليا في الأبديات

- واجب . فإن الممكن لا يعرض من فرضه محال وإذا فرض موجودا فرض ما هو غير موجود ، لكنه ممكن ، وجب أن يكون والأزلي ممتنع العدم ، فإذا فرض موجوداً فرض ما هو غير موجود لكنه ممكن وجب أن يكون موجودا دائماً . فإذا فرض ذلك الفرض وجب أن يكون مع ذلك الفرض ليس ذلك الفرض ، وهذا خلف . ولزم الخلف من فرض وجوده ممكنا غير موجود فاذن الممكن في الأزليات واجب .
- فإذا كان كذلك لم يجوز أن تقول إن العالم واحد ، إذ كان يصح فرض الكثرة فيه صحة وجوب .

فهذه طريقة المذهب الثاني ، وهي فاسدة المأخذ ، وإنما أتى هؤلاء من قبل ظنهم

(١) د : تلك القبرية // ط : وبان ، وق : سا : بان د : « حدا » بدلا من « يدل » م : بعينه . (٤) سا : سقط منها : « وكذلك قولنا العالم » إلى قوله « كثيرين » (٥) ط : الكثرة . (٦) د : آخر جازئ (٧) م : وإذا كانت أبديات ، // م ، ط : يكون (٨) ط : فإذا (٩) سا : إن الممكن (٩) سقط من م : « في الأبديات » إلى قوله « أن يكون . (١٣) م سا : — وجب أن يكون مع ذلك افرض (١٤) د : فان الممكن ، وق : سا : فإذا المكثات (١٥) م ، ط : يقول // م ، د : واحدا (١٧) م : وهذه ، في سا ، د : فهذا .

أن كل ما يخالف الجزئي الشخصي فهو كلى بمعنى واحد ، وهو الذى يصح وجود الكثرة فيه .

ونحن فقد بينا فى صناعة أخرى أن الجزئى هو الشئ الذى يمتنع تعقل ماهيته محمولة على كثيرين ، والذى بإزائه هو الذى لا يمتنع ذلك فيه . وليس إذا لم يمتنع ذلك من جهة صورته ، أو من جهة ما تعقل صورته ، لم يمتنع من جهة أخرى . فإن الصورة الصالحة ، من حيث هى صورة ، تعقل لأن يكون منها عدد فى مواد والمقول والمفهوم الصالح ، من حيث هو معقول ومفهوم ، أن يطابق به عدة ، تتوقف أمور فى حصول ما هو مجوز ومستصلح حصولاً بالفعل ، إلى أن يكون من المواد ما يفصل عن حمل صورة واحدة ، ولو أنه امتنع وجود الحديد إلا القدر المطبوع منه سيف واحد لم يفتن كون صورة السيف صالحة لأن تتشكل بها مواد حديدية كثيرة فى أن توجد سيوف فوق ذلك السيف الواحد . أو هب أن المعقول ١٠ من الإنسان ممكن أن يطابق عدة ناس فإن اتفق أن يكون لإنسان إلا الواحد لم يفتن ذلك فى أن تجمل هذه المطابقة للكثرة موجودة بالفعل .

وكذلك الحكم فى أمر العالم . فمن المسلم أن صورته صورة لا يمتنع كونها هى ، أو كونها مقولة من أن تكون محمولة على كثرة . لكنه يمتنع وجود مادة مستعدة لذلك . ١٥ أليس يمرض مع ذلك أن يمتنع وجود عوامل كثيرة ؟ نعم لو كان كل ما هو ممكن باعتبار نفسه لا يمرض له أن يصير ممتنعاً بسبب ، وواجباً بسبب ، لكان الأمر كذلك . لكن الأمور التى هى بطبيعتها ممكنة فإنها ممنوعة بأسباب منها ما يفرض عليها الامتناع ، ومنها ما يفرض عليها الوجوب .

(٣) ط : هيته أن يكون (٥) م : ولم يمتنع (٦) م : أن يكون // م : عدداً .
// م : أو مواداً // م : أو المعقول (٧) م ، ط ، د : يتوقف // ط : الأمور
(٨) سا ، ط : يفضل // ط : من حمل (٩) م د : يفتن // م ، ط : يتشكل
(١٠) م ، سا : جديدة ، وفى ب : جديد // م ، ط : يوجد // ط : وهب (١١) ط د :
يطابق به // م ، د : يفتن (١٢) م : للكثرة موجود ، وفى سا : لكثرة موجودة (١٣) د :
فكذلك (١٤) م ، ط : يكون (١٧) سا : بطباعتها // سا : « حمزة » بدلا من ممنوعة // م :
يفترض ، وفى ط د : يفترض (١٨) م : يفترض وؤ د ، ط : يمرض

فهذا ما تقوله في بيان أن هذه الحجج غير موجبة لما يذهبون إليه . وبقى أن نوضح أن الدعوى بنفسها كاذبة ؛ بل باطلة . ولتقدم لذلك حال التعرف للأحياز الطبيعية للأجسام البسيطة ؛ إذ المركبات تتلوهافي الأحكام ، ولنبيين أنها كيف يجب أن تكون .

فقول إن الأحياز الطبيعية للأجسام البسيطة هي الأحياز التي تقتضيها هذه

- ٥ الأجسام حالة ما هي غير ممنوعة في أوضاعها وأشكالها عن الأمر الطبيعي . فاختلاف الوضع والشكل قد يمجوج الجرم إلى أن لا يطابق مكانه الطبيعي ، فإذا كان كذلك فالأحياز الطبيعية للأجسام البسيطة مرتبة بعضها على بعض ، بحسب المجاورات الطبيعية ، ترتيب مستدير على مستدير مثلا ، إن كان يصح فيه توهم أبعاد مبطورة .

فإذا كانت الأحياز الطبيعية على هذه الجملة ، وكانت الأحياز الغير الطبيعية

- ١٠ للأجسام هي أحياز أجسام أخرى بالطبع إذ لا حيز إلا وله جسم طبيعي ، كما لا جسم طبيعي إلا وله حيز طبيعي .

وهذا كله مفروغ منه فيما سلف فلا يوجد حيز غير الواقع في هذا النمط

من الترتيب .

فإن كانت العوالم كثيرة وجب أن تكون الأحياز الطبيعية لكل طبقة أجسام

- ١٥ عوالم ، بحيث يجتمع منها ، لو فرضت أبعاد مبطورة ، ما يحكي الكرة ، فتكون جماعة أحياز كرية تحمل جماعة أجسام عالم .

فإن ما أن يكون بينها خلاه ، أو ملاء ويحشو ما بينها جسم ، واخلاء ممتنع ضرورة

(١) ب - - هذه // د : الحجة // م : ينتهون (٢) م : التعريف (٣) م ، م ، د : يتلوه // م : يكون

(٥) م : - فاختلاف (٦) م : الحرام (٥٠ ، ٦٠) سقط في د : « فإن اختلاف الوضع والشكل » إلى قوله

« فإذا كان كذلك فالأحياز » (٦) م : - لا ، وى سا : ألا // م : فإذا كان كذلك (٨) م : إذ

(١٠) م : - إذ . (١١) م : - إلا وله حيز طبيعي (١٢) ط ، د : مفروغ عنه

(١٤) سا : وهب // م : أن لا . (١٥) م : منه // ط : فيكون (١٦) م : يحمل

(١٧) م ، سا : منها خلاه . وى د : منها // ط : وحشو ، وى م : يحشو ما بينها

والجسم الحاشي يكون، لا محالة، إما في حيز طبيعي له أو غير طبيعي له؛ بل طبيعي لغيره، فيكون، على كل حال، حيزه مستديراً. لكن ذلك محال؛ إذ فرضنا المجموع غير منحصر في كرة واحدة، فلا أحياز كرية كثيرة لطبقات أجسام مختلفة. فالحيز الجامع واحد. والمتحيز المجموع واحد.

هذا هو البيان المطلق. وأما إن جعل كل عالم في الصورة كالعالم الآخر حتى تكون في كل عالم أرض ونار وماء وهواء وسماه كما في الآخر، عرض أن تكون الأجسام المتفقة في النوع تأوى إلى أما كن طبيعية متباينة في الوضع أو بالطبع وهذا قد دللنا على بطلانه؛ بل يجب، كما أوضحناه في الأصول الكلية أن يكون مكان الأرضين مكاناً يصح أن تجتمع فيه جملتها كرة واحدة وتلاؤه، وكذلك مكان كل واحد من العناصر. وإذا كان كذلك كان الأرض مثلاً إما مقسورة الحصول في الجميع، فلاموضع طبيعي لها، وهذا محال؛ أو يكون أيها طبيعياً في الجميع، وقد بينا إحالة ذلك؛ أو يكون موضعها الطبيعي واحداً بعينه، وقد قسرت إلى مواضع أخرى. فكيف خلصت عن الأجسام المحددة للجهات التي لا تنخرق؟ وما الذي ميز بينها؟ ويعرض أن تكون طبيعة واحدة تتحرك بالطبع إلى جهات متضادة.

وليس يعذر في هذا الباب كون الأرض كثيرة بالعدد، حتى تكون لها أمكنة كثيرة بالعدد كلها تشترك في أنها وسط، كما أن الأرضين كلها تشترك في أنها أرض؛ وذلك أنه، وإن كان لاشك في أن الأجسام الكثيرة بالعدد لها أمكنة كثيرة العدد،

(١) : - يكون م : طبيعي لغيره (٢) سا : حيز مستديراً // م ، سا : إذا (٣) م : لأحياز // سا : لطبقات (٤،٣) د : والحيز الجامع // م : فالحيز المجموع (٦) د : كما في الأرض (٧،٦) ط . يكون للأجسام (٧) م ، سا د : - إلى ، وفي ط : مأوى وأماكن // م ، ب : أو باقي الطبع (٨) م : - بل (٩) م : «بشيء واحد» بدلاً من «كرة واحدة // م ، «يتحرك» سا ، ب ويملؤه ، وفي د : ويملأ (١١) م : ولا موضوع // ، ط ب ، سا ، د : له // د : أن يكون أيها // ط : أمكنتها طبيعياً (١٣) م : حصص // م : ينخرق وفي د : تنحرف // م : وأما الذي (١٤،١٣) م ، ط : أن يكون طبيعة . (١٥) ط : يقدر ، وفي سا : بعده // سا ، د : الأرضين (١٦) م ، ط : يشترك // سا : أن (٩) م : شك

ولكن يجب أن تكون كثيرة على نحو يجعل الكل — لو اجتمع كان المتكهن شيئاً واحداً ومكاناً واحداً بالعدد، على ما بيناه. وهذا الاجتماع مما لا مانع له عنه في طبعه. فإن الطبيعة الواحدة للتشابه لا تقتضى الافتراق والتباين. ثم كيف صارت السموات مختلفة الأمكنة وما الذى فرق بين أحيازها، حتى صارت الأوساط كثيرة بالعدد؟

- وقد قرر من الأصول المتقدمة أن السموات علة لتحديد سائر الأمكنة، فلا تكون سائر الأمكنة علة لتحديد حيزها. فينبغى أن يكون لاختلاف أحيازها، بحيث لا تتجاوز ولا تحصل في حيز مشترك علة غير طبيعتها، وغير الأجسام الأخرى التى إنما تتحدد أمكنتها بها. ولا محاله أن ذلك قسر إن لم يكن أمراً طبيعياً، لا طبيعياً من جهة الجرم، ولا طبيعياً من جهة الأجسام الأخرى. وقد منعنا أن ينقصر هذا الجرم في الانتقال المكانى.

٦٠

فإذا استحال أن يكون للمحددات للتشابه الطباع أحياز متباينة بالطبع لا بالقسر، الذى هو أيضاً مستحيل، استحال أوساط كثيرة.

فهذه الأشياء، نوضح أن لا عوامل كثيرة متجانسة طباع البسيط. وإذ قد بينا أن الجسم السماوى هو الجسم المحدد للحركات المستقيمة مشتملاً عليها، ولا جسم خارجاً عنه مبايناً له فى عالم آخر، فبقى أنه، إن كان جسم آخر فيكون محيطاً به، فلا يتخلو إما أن يكون ساكناً لا مبدأ حركة فيه، وقد قلنا إن كل جسم فيه مبدأ حركة، وإما أن يكون فيه مبدأ حركة مستقيمة، وقد قلنا إن الأجسام التى فيها مبادئ حركة مستقيمة إنما وجودها فى ضمن الجسم المحدد للجئات

١٥

(١) م، سا : كرة على (٢) ط : أو مكانا // سا، د : مانع
 (٣) ط : يقتضى // د : الاقتران // م : الأماكن (٤) م : « واما الذى، وى ط :
 والى، وى سا، د : وإيش (٥) م : يقرئ // سا : علته // م : يحدد، وى سا :
 تحددت (٦) م : يحدد // سا : فيجب // م : يتجاوز. (٧) ولا يحصل // سا : — تحصل.
 (٩) ط : الأخر // ط : الجوم + السماوى // م : يفسر (١١) د : المشابهة // م : أحيازاً
 // م : إلا (١٢) سا، د : استحال. (١٣) سا : فهذه ... توضح، وى ط : يوضح
 // ب، ط : إذا (١٦) م : ولا يخلو. (١٧) ط : فقد (١٨) م : الجسم

لا خارجا عنه؛ وإما أن يكون فيه مبدأ حركة مستديرة، فتكون مشاركة لها في الجنس .

ونحن لا نمنع كثرة الأجسام للمستديرة الحركة، فيجب أن يكون آخر هذا العالم بالقياس منا لأجسام كثيرة مستديرة الحركة، والعالم متناه، لا بد له من جسم هو آخر الأجسام وتكون جملة ما بين الوسط وذلك الجسم هو كلية العالم، ولا جسم خارجاً عنه، ولا هيولى غير متجسمة؛ إذ لا وجود للهيولى، بلا صورة. فلا تكون إذن مادة خارجة تصور بصورة العالمية، فتكون صورة العالمية مخصوصة بمادة واحدة يلتئم منها أمور محصورة في عالم واحد، فلا يكون في الإمكان وجود عمالم كثيرة، فيكون العالم واحداً تاماً محصلا فيه أصناف الطبائع البسيطة الممكن وجودها، والحركات المستديرة والمستقيمة مستمرة إلى الأكوان والتراكيب منها، ويكون صانها ملياً بأن يبلغ بالواحد كمال الواجب في الحكمة على مقتضى الإمكان في طباع الوجود من غير حاجة إلى تكثير له .

آخر كتاب السماء والعالم . والحمد لله رب العالمين والصلاة على سيدنا محمد النبي وعلى آله وأصحابه أجمعين، وسلم تسليماً دائماً كثيراً .

(١) م : - مبدأ // م ، ط : فيكون // سا : لما في الجنس .

(٢) بخ : لأجسام كثيرة مستديرة، وفي ب، ط : لأجسام مستديرة (٤،٣) وفي م سقط بعد ذلك من قوله « والعالم متناه » إلى قوله « ولا جسم خارجاً عنه » (٥) د : هيولا // م : ولا مصورة وفي سا : ولا صورة (٦) ط : يصور // م : - فتكون صورة العالمية، وفي ط : فتكون الصورة . . // د : جملة أمور (٧) م : ولا يكون (٩) م : منه // م : - ويكون صانها // م فإن يبلغ بالواحد (١٠) م : طبائع (١١، ١٢) // م : - والله أعلم وينتهي الفن الثاني في م : بالمبارة الآتية وهي : « آخر كتاب السماء والعالم والحمد لله رب العالمين والصلاة على سيدنا محمد النبي وعلى آله وأصحابه أجمعين وسلم تسليماً كثيراً . أما نهايته في « ط » فهي : « تم الفن الثاني من الطبيعيات ويتلوه الفن الثالث في الكون والفساد بعون الله، والحمد لله وحده وصلواته على نبينا محمد خاتم النبيين وعلى آله أجمعين وسلم تسليماً كثيراً . أما في « د » فنهايته هي : تم الفن الثاني من جملة الطبيعيات والحمد لله رب العالمين .

الفن الثالث من الطبيعيات

في الكون والفساد

وهو مقالة واحدة في خمسة عشر فصلا

الفصل الأول

فصل في

اختلاف آراء الأقدمين في الكون والاستحالة وعناصرها

- قد فرغنا من تحديد الأمور العامة للطبيعيات وتعريفها، وفرغنا من تحديد الأجسام التي هي أجزاء أولية للعالم، ومنها ينتظم هذا الكل الذي هو واحد، والأجزاء الأولية للعالم بسائط لا محالة؛ وبيننا أن بعض هذه البسائط لا يقبل الكون والفساد، وهي البسائط التي في جواهرها مبادئ حركات مستديرة. ولم يتضح لنا من حال الأجسام المستقيمة الحركة أنها قابلة للكون والفساد أو غير قابلة. نعم قد أوضحنا أن الأجسام التي في طباعها أن تقبل

(٣، ١) م : الفن الثالث من الطبيعيات في الكون والفساد مقالة واحدة خمسة عشر فصلا وفي ط : $\frac{1}{2}$ بسم الله الرحمن الرحيم . الفن الثالث في الكون والفساد وهو مقالة واحدة خمسة عشر فصلا . أما في د : فالمتروان هو : الفن الثالث في الكون والفساد وهو مقالة واحدة .

(٤) م ، ط : الفصل الأول (٦) ط : الأقدمين المتقدمين (٧) ط : تحديد (١١) ط : طبائنها // م ، ط : يقبل .

الكون والفساد في طباعها أن تتحرك على الاستقامة . فيجب من ذلك لمن حسن النظر أن بعض الأجسام المتحركة على الاستقامة يقبل الكون والفساد فيكون بعض الأجسام البسيطة قابلة للكون والفساد .

وأما أن ذلك كيف يجب فلا ن الأجسام المستقيمة الحركة لامبدأ للحركة المستديرة فيها ، وهي في أمكنتها الطبيعية ساكنة في الأبن والوضع ، جميعا ، واختصاص الجزء المفروض بجهة مفروضة يكون إما لأمر عارض قاسر وإما للطبع . والأمر العارض القاسر إما أن يكون قد اتفق ابتداء الحدوث هناك ، أو بالقرب منه ، فاخص به ؛ أو اتفق أن نقله ناقل إليه ، ولا يجوز أن يكون ذلك الأمر بالطبع ، فقد عرفته . ولا يجوز أن يكون ذلك كله لنقل ناقل ، حتى لو لم يكن ناقل لما كان الجزء منه اختصاص ألبنة . ١٠

وبالجملة فإن التسرى يمرض على طبيعي . فلو كانت الأرض أو غيرها من الاسطقات أزلية لم يجب أن يكون مصروفة الأجزاء كلها دائماً تحت نقل قاسر ، ووجب أن يكون لها وضع يقتضيه أمر غير القاسر الناقل ؛ بل يجوز أن يكون ذلك في بعض الأجزاء ، فبقى أن يكون العمدة فيه أن الجزء إن كان ، في ابتداء تكونه ، حاصلًا في حيز يختص حدوده فيه عن بعض الملل لوجود ما يكون عنه به فلما كان أول حدوثه في ذلك الحيز ، أو في حيز يؤديه التحريك الطبيعي منه إلى ذلك الموضع من موضع كليته ، صار ذلك الموضع مختصاً به على ما علمته سالفا . ١٥

(٢٤١) م ، د : أحسن الظن // ط : المتحرك // م ، ط : فيكون . (٤) م : فكيف ،
 وفي سا : اما ذلك كيف . (٥) م : وجميعها (٦) سا : أو اختصاص // م : الأمر // سا :
 - للطبع (٧) م : القاسي // ط : القاسر المارض (٨) ط : فيختص // م : أو نقله ، وفي سا :
 أن نقل // سا : - أن يكون (١٠) م ، سا : إليه (١١) ط : فلو كان (١٢) ب : الاستقامات ،
 وفي د : الاستقامات // د : معرفة الأجزاء ، وفي سا : مصروفة الأجزاء ، وفي ب : صرفة // م :
 بحيث // د : نقل (١٣) م : الناقل القاسر (١٤) م ، د : العمدة // م : - إن (١٥) م : مختص ،
 وفي ط : بتخصيص // د : فيه // ب : عنه فيه (١٧) ط : كلية // م ، سا - ذلك // ب : الوضع من

وأما المركبة فلاشك أنها من حيث هي مركبة فقد تكوّنت بعد ما لم تكن ، فيجب أن يكون في طباعها ، لا محالة ، أن تفسد ؛ إذ قد بينا لك أن كل كائن جسماني فاسد .
فقد اتضح من هذا أن الكون والفساد موجود . وقد كان اتضح لك قبل ذلك الفرق بين الكون وبين الاستحالة ، وبين النمو والذبول في ماهياتها . وإنما بقي لك الآن تعرف وجود كل واحد منها .

فمن الناس من منع وجود جميع ذلك ؛ بل منع وجود الحركة .

أما من أبطل الحركة المكانية والوضعية فلا كثير فائدة لنا في الاشتغال بمناقضته ، وإن كانت العادة قد جرت بها . فإن لنا ، بمناقضه آراء قيلت في أمور ليس الحكم فيها يبين ، شغلا شاعلا عن تكلف ما يبان وجوده ينفي عن إباته . وأما هذه الباقية فإن الشغل في إبانة وجودها مما ينبغي أن يمتد به .

فقد منع قوم الكون ، وزعموا أن البسائط ، مثل الأرض والنار والهواء والماء ، فإن جواهرها لا تفسد ، بل لا شيء منها يوجد صرفا في طبيعته ، بل هو مركب من الطبيع التي ينسب إليها ومن طباع أخرى . لكنه إنما يسمى بالغالب . فلا أرض صرفا ولا نار صرفا ، ولا ماء صرفا ، ولا هواء صرفا ؛ بل كل واحد منها مختلط من الجميع ، ويعرض له في وقت ملاقة غيره إياه مما الغالب فيه غير الغالب فيه ، أن يبرز ويظهر فيه ما هو متلوب للملاقة الذي من جنس المتلوب فيه غالب ، وظهوره بأن يتحرك إلى مقاومة ماغلبه وعلاه ، فيستعمل عليه . وإذا تحرك إلى ذلك عرض للنظام الذي كان يحصل باجتماع الغوالب والمتلوبات أن يحيل ويستحيل .

(١) د : أنها مركبة // م ، ط : بكين (٢) م ، ط : يفسد // م : وإذ (٣) د : فقد كان

(٤) ط : مهابتها (٥) د : يعرف (٧) د : لناقضة (٨) س ، ب : آراء ضلت (٨) م : - الحكم

(١١) م : والمواد (١٢) م ، ط : يفسد (١٣) د : من طباع // م : ولأرض (١٤) ط : ناراً // م :

- ولا هواء صرفا (١٥) د : تميزه ملاقة (١٦) م : للملاقات (١٧) م : ما عليه // د : - وعلاه .

// د : فإذا تحرك ، وفي « ط » : يتحرك // ب : النظام

والحس وإنما يشاهد من جملة ذلك غالب الأجزاء التي تبرز وتظهر فيحسب أن جميعه استحال إلى الغالب ، بأن صارت مثلاً ، الخشبة أو غيرها ناراً . ولا يشاهد الأجزاء التي تفرق من الجوهر الآخر كالدهان مثلاً ، نم وإنما يشاهد بقية بقيت من الأول بحالها ، أو يشاهد ما يتبقى من الأول — وقد تفرق وتشتت ، أو بطلت تلك الصورة التي كانت له — بقاء الرماد .

وأما جوهر الماء فلن يصير ناراً ألبنة ، ولا جوهر النار يصير ماء ألبنة ، بل يتفرق ، وينيب عن الحس فبرى ما يظهر ويبرز للحس ، فيظن أنه بجملته استحال .

فهؤلاء الطبقة يرون أن النار لا تكون من شيء بل الكائن منها يبرز ويستعمل للحس ليس على أنه حدث ، بل على أنه ظهر ، ويرون أنه لا استحالة ألبنة ، وإن الماء ليس يسخن بالحقيقة من النار ، بل تخالطه أجزاء نارية فإذا لقيتها إليه في أول ما يظنها يستحيل لقاء أجزاء محرقة وأجزاء مبردة لقاء لا يميز الحس بين أفرادها ، فيتخيل هناك أمراً بين الحر الشديد والبرد الشديد ، وهو الفنور . فان كثرت الأجزاء النارية بلغ الأمر إلى أن يحرق .

قالوا : وليست الشعرة الواحدة تسود بعينها وتبيض ، بل مرة تجرى فيها ، ومن غذائها ، أجزاء ينلب عليها في ظاهرها سواد يخالطها ويلوها فيبيضها . وإن الدكنة ليست لونا متوسطا بين السواد والبياض ، بل مختلطا فيهما ، بل تكون أجزاء تسود

(١) د : هذين جملة // د : ويظهر // م : فيجب (٢) ط : الجميع // ط ، د : صار

(٣) ب ، ط : ولا نشاهد . (٤) ب : يخاله ويشاهد ط ، د بحاله // م : ينبغي

(٦) سا : الجوهر المائي (٧) د : قبرا وفي د : وراء // م : للحس ط : ما يبرز ويظهر

(٨) م : برون // م : عن شيء // م : ويستعمل ، وفي ط : يستعمل

(٩) م : حدوث ، وفي « د » حيث // ط : على // وترون . (١٠) ط : يخالطه .

(١١) د : لهما اليد // م : إليه // د : ما يظنها من النار // سا : لقي // م : محرقة // د :

وآخر رده (١٢) ط : بين أجزائها // ب : فيستحيل هنالك (١٣) د : وإن // د : « كثرت »

مكررة (١٤) // ، ط : بحرق (١٤) ط : أو قالوا ليست ، وفي د : وقالوا وليست // م : بحرق //

سا : « وقت » بدلا من « وفي » (١٥) هكذا في م ، د : وفي ط : غذائها // سا : سواراً //

م : نخالطها // م : فيقبحها // م : الذكية ، وفي « د » : النكتة (١٦) م : منها // م : سوء .

وأجزاء بيضا فيختلطان ويبرزان ، فلا يميز الحس بينهما ، وإذا لم يميز الحس تخيل المجتمع لونا واحداً .

ومن هؤلاء من يرى أن الجزء الحار مثلا ليس فيه حامل ومحمول ، حتى يكون هناك جوهر وحرارة محمولة فيه ؛ بل يحمل الحرارة جزءا بنفسها .

- ومنهم من يرى أن هناك حاملا ومحمولا ، ولكنه ليس من شأن الحامل أن يفارقه المحمول ألينة .

ويشبه أن يكون بإزاء هؤلاء قوم يرون ما يسمى كونا ، ولا يرون للاستحالة وجوداً ألينة ، حتى يمتنعوا أن يكون الماء يسخن ، وهو ماء ، ألينة ؛ بل إذا سخن فقد استحال ذاته ، وأنه مادام ماء ، ويرى أنه سخن ، فهو مختلط .

- ١٠ وقد ألبأ بمض المطالبات واحدا من المتفلسفة ، على مذهب نصارى بغداد ، إلى أن قال بذلك .

وهنا قوم يرون الاستحالة ، ولا يرون كونا ألينة ، وأكثر هؤلاء هم الذين يقولون بنصر وأحد ، إما نار . وإما ماء ، وإما هواء ، وإما شيء متوسط بين هواء ونار وماء .

- ١٥ فإن رأوا أن المنصر نار مثلا كونوا عنه الأشياء بالتكاثف فقط ؛ حتى أنه إذا تكثف حداً من التكاثف صار هواء . فإن تعداه إلى حد آخر صار ماء . وإن تعداه إلى آخر حدود التكاثف صار أرضاً ، ولا يجوزون . مع ذلك ، أن تكون جوهرية

(١) م : بيض مختلطان ويبرزان // ط : يتخيل (٣) م ، ط : ولا محمول (٤) س : يحمل // ط : جزءا وجوهرا ، وفي د ، س : جزءا نفسها وجوهرا بنفسها (٥) ط : يرون وجود .
(٧) س ، د : لاستحالة وفي م : الاستحالة (٩) م : — ذاته // د ، س : سخن .
(١١) م : ذلك (١٣) م : وإما هواء وإما ماء // ب : شيئاً متوسطاً (١٤) م : ونار وهواء .
(١٥) م : + وأما // د : — فإن ، و«ب» : وإن // م : كو نوعيه (١٦) م : جدا // د : هواء فقط (١٧، ١٦) م : — حد آخر صار ماء ، وإن تعداه إلى (١٧) م ، ط : يكون

النارية الذاتية تبطل ؛ بل عندهم أن الأرض نار محفوظة في جوهرها مسلوب عنها عارض
التخلخل المفرط .

وإن رأوا أن العنصر أرض أقاموا التخلخل بدل التكاثف ، وعلوا بالمكس .
وإن رأوه شيئاً آخر عملوا فيه الضدين من التكاثف والتخلخل ، فجعلوه بحيث ، إذا
تكاثف ، عنصراً أكنف منه ، وإذا تخلخل صار عنصراً أطف منه وأخف ،
من غير بطلان جوهرية .

وهنا أيضاً قوم ينكرون وجود الكون ويثبتون الاستحالة ، مع فرضهم
عناصر فوق واحد . ففهم من يفرض العنصر الأرض والنار ؛ ومنهم من يفرضه الأرض
والماء ؛ ومنهم من يفرضه الأرض والهواء والنار ، ويلقى الماء ، فإن الماء عنده ليس
إلا هواء قد تكاثف .

ومنهم من يقول بالآربع ومع ذلك فيقول بالاستحالة : ولا يرى العناصر تقبل
كوناً البتة .

لكن القائلين بهذا القول قد ينقضون قول أنفسهم ؛ إذ يبدو لهم أن يجعلوا القوة
المسماة عندهم محبة وألفة قوة من شأنها أن تسلط مرة على العناصر الأربعة فتوحدها
جسماً متشابه الجواهر يسمونه الكرة . ثم إذا عاد سلطان القوة المضادة لها ، وهي التي
يسمونها تارة عداوة وتارة غلبة ، وتارة بفضة ، فرقها طباع أربع ، فنكون العناصر
الأربعة إذا حصلت في سلطان المحبة قد فسدت صورها التي بها هذه الأربع ،
وقد منع من ذلك .

(١) م : النار // م : بان محفوظة (٤) م : وإن رأوا // م : الضد (٥) س ، د : أطف وأخف منه
(٦) م : - أيضاً (٨) س ، ب ، د : واحدة : // م : منهم (الأولى) // يفرض العنصر الأرض .
(٩) ط : فالذي يفرض الأرض والهواء والنار // د : ويلق // م : ضده (١٠) م : وقد
(١١) م : بالأربعة // م ، د : يقول // د : ويرى // ط : يقبل (١٣) م : القائلون // م :
إذ يبدو // د : يبدو أنهم (١٤) م ، ط : يتسلط // س ، ب : فتوجدتها (١٥) م : وإذا .
(١٦) ط : يسوها ، ولي ، سا : نسيه ، ولي ب : يسيه ولي د : يسونه .
(١٧) م : فقد // م : الأربعة

وبالجملة فإن طبيعة قوة قبول الاسلخ وهذا اللبس موجودة في العناصر، وموقوفة ، في الخروح إلى العقل ، على غلبة من محبة موجدة ، أو غلبة مفرقة . وهذا شأن القابل للكون والفساد .

وأكثر من قال بالعناصر الكثيرة يلزمه أن ينكر الاستحالة في الكيفيات الفاعلة والمنفصلة ، لأن منهم من لا يرى لها وجوداً ، ومنهم من يراها نفس العناصر • أولازمة للعناصر لانفراقها ، فكيف تستحيل فيها ، وهو لا يرى أن شيئاً من العناصر يستحيل ؟

وهنا قوم يريدون أن يميزوا بين الكون والاستحالة بوجه لا يتميز ؛ وذلك لأنهم يضعون مبادئ الأجسام كلها أجراماً ، غير متجزئة ، أو سطوحاً .

فأما جاعلوها أجراماً غير متجزئة فيقولون إنها غير متخالفة إلا بالشكل ، وإن جوهرها جوهر واحد بالطبع ، وإنها لا تنقسم ، لأنها لا تقبل القسمة الإضافية ؛ بل لا تقبل قسمة الانفصال لصلابتها التي هي عدم تخلل الخلاء عندهم ؛ إذ الانفصال بين الملاء والملاء إنما هو عندهم بالخلاء .

قالوا ، وإن هذه إنما تصدر عنها أفعال مختلفة لأجل أشكال مختلفة . لكن ليس من شأن شيء منها أن ينسلخ عن شكله . ولا يتحاشون أن يجعلوها مختلفة بالصدر والكبير .
ثم منهم من يرى الأشكال متناهية ، ومنهم من يراها غير متناهية ، ويفتنون في أن الأجزاء غير متناهية ، وأنها تتحرك حركات كيف اتفق .

(١) د: طبعه (٢) د: غلبة معرفة (٣،٢) م: القابل في الكون والفساد (٥) ب : - لا // د : ليس العناصر (٦) م ، ط : يفارقها // م ، ط : يستحيل // م : وهو لا أن ، وفي ط : فهو لا يرى .
(٨) ط : يتجزوا (٩) م : أجزاء ما ب : وأما // غ : أجزاء // د : غير متجز // سا : فيقول // ط : بالأشكال // د : فإن // ب : الإنقسام الإضافي // م ، ط : يقبل
(١٢) ط : الانفصال (١٤) م ، ط : يصدر // ط : أشكالها (١٥) ط : فلا // ط : بالصدر والكبير (١٦) د : لا يراها متناهية (١٧) د : - وأنها // م ، ط ، د : يتحرك // ط : اتفقت

فمنهم من يرى حركاتها حادثة عن حركات قبلها بلا نهاية ، كل حركة عن صدمة عن حركة عن صدمة ، وأنها ربما ارتبكت واجتمعت فتحابست عن الحركة .

ومنهم من يرى لبعض أشكلها خفة ، ولبعضها ثقلا . وكلهم لا يرون لطبايع هذه الأجرام كونا ولا فساداً . ولكنهم يرون أن للمركبات منها كونا وفساداً ، وأن كونها عنها وفسادها إليها ، وأن الكون هو باجتماعها ، وأن فسادها باقتراقها ، وأن استحالتها باختلاف الوضع والترتيب لتلك الأجزاء في المجتمع منها .

أما الترتيب فنشأه أن هذه الأجزاء لو كانت حروفاً مثلاً ، فوقع منها ترتيب في الجهات على مثال هجاء مليك ، ثم حال التركيب ، فصار على هجاء كلم . فحينئذ لم يكن عندهم قد فسد ؛ إذ لم يتفرق . ولكن يكون عندهم قد استحال .

وأما الوضع فأن يكون مثلاً كلاهما مليكا ، لكن أحدهما قد كتب فيه الحروف على الترتيب المكتوب وجاهت رهوس الحروف تلك الجهات لها ، والآخر إن حرفت أوضاع الحروف عن ذلك ، فكتب مثلاً هكذا مبيك ، حتى صارت اللام جهتها إلى غير جهة الكاف .

وهؤلاء قد تمدوا هذا إلى أن جعلوا الاستحالة أمراً بالقياس إلى الإدراك والإحساس ، لا على أنها موجودة في طبائع الأمور . وقالوا ، وذلك كاللون المحسوس في طوق الحمامة . فإنه إذا كان على وضع ما من الناظر إليه رؤى أسود ، وإذا صار له منه وضع آخر رؤى أرجوانياً ، وأنه ليس في نفسه سواداً ولا أرجوانية ؛ بل ذلك له بالقياس إلى الناظر .

(٢) ارتبكت // د : فاضجت // م : - فتحابست (٣) م ، سا : طبائع ولا فسادا

(٤) د : إليه (٥) ط : باقتراق (٨) سا ، د : - مثال // م : كلمهم بدلا من كلم (٩) سا : إن لم .

(١٠) م : مليك // م : - قد (١١) ط : رهوس // ط : يتلك // م : الجهاد // م : سا ، ط ، ب

(١٢) م : طي ذلك // د : - مبيك : د (١٣) ط : - إلى (١٥) د : قالوا (١٦) م : موضع

وفي ط ، د : الفيرا (١٧) م : وقع

فهؤلاء أصحاب الأجرام غير المتجزئة . وأما أصحاب السطوح فإنهم يرون الكون
باجتماعها والاستحالة لشيء قريب مما يقوله هؤلاء . ويجعلون مبادئ السطوح
سطوحاً مثلثة .

- فهؤلاء بالجملة يرون أنهم أثبتوا كونا ، ولم يثبتوه . وذلك لأن الطبائع إذا كانت
محفوظة في البسائط متشكلة في الجواهر ، فلا يفعل الاجتماع والافتراق أمرا غير زيادة
حجم وعظم ومخالفة هيئة شكل . وذلك إما تغير في السم أو في الكيف .
- وأما النمو فلم يبلغنا فيه مذهب نذكره خارج عن مذهب الفرقة للنكرة للحركة
أصلا ، وإن كان النمو من حقة أن تنبث فيه شكوك .

- ويكفيننا في عرضنا هذا من تعدد هذه المذاهب ما عددناه . فبالجرى أن نشغل
الآن بتعدد القياسات الفاسدة التي دعت هؤلاء إلى اعتقاد هذه المذاهب ، ثم تقبل
على فسحها وفسخ نتائجها من أنفسها .

(٢) ط ، د : بنى // د : مبادئ مكررة (٤) ط . يرون بالجملة // سا : كريا (٥) د : فالافتراق .
// ط : أمر (٦) ط ، د : أما في الجوهر // د : - أو في السم (٧) سا ، د : قال واما
// سا : - فيه // مذهب فيه // د : - نذكره ، وفي م : نذكره // سا : خارجا (٨،٧) ط : للحركة
أيضا . (٨) م ، ط : يثبت (٩) م ، د : عرضنا // ط : وبالجرى // د : يشتغل (١٠) م : يقبل
(١١) ط : عن أنفسها ، وفي د : على أنفسها .

الفصل الثاني

فصل في

اقتصاص حجة كل فريق

• أما أصحاب الكون فقد دعاهم إلى ذلك أنه من المستحيل أن يتكون شيء من لا شيء ، إذ اللاشيء لا يكون موضوعا للشيء . فإذا كان كذلك فالتكون ، إن كان موجودا ، فتكونه عن شيء . فقد كان الشيء قبل تكونه . وللتكون هو ما لم يكن قبل تكونه . فالتكون غير متكون ، هذا خلف .

وإذ قد صحح بالبيان أنه قد يكون شيء عن شيء فليس التكون ما يذهب إليه ؛ بل هو البروز عن الكون . وحسب بعضهم أن الاستعداد لأكون بلا نهاية يهوج إلى أن يكون العنصر المستعد له بتغير نهاية ، فجعل الأجزاء المتشابهة عنده لما يكون عنه أجزاء بلا نهاية ، كيلا يضطر تناهى المادة إلى انقطاع الكون . ١٠

وأما أصحاب الأسطقس الواحد فإن جميعهم اشتركوا ، أول شيء ، في حجة واحدة . فقالوا : لما رأينا الأشياء الطبيعية يتغير بعضها إلى بعض ، وكل متغير فإن له سببا ثابتا في التغير هو الذي يتغير من حال إلى حال ، فيجب من ذلك أن يكون لجميع الأجسام الطبيعية شيء مشترك محفوظ ، وهو عنصرها . ١٥

(١) م ، ط : الفصل الثاني (٤) ط : وأما (٤ ، ٥) ط : الشيء من اللاشيء // د : عن .
(٦) م : فتكونه // ط : فالتكون (٨) م : فإذا // سا : ذهبت // ط : بما يذهب // د : ذهب
(٩) ط : وجد بعضهم // سا : لا يكون بلا (١٠) د : فيجعل // م : لما يكون عنها ،
وفي « سا » لما تكون منه (١٢) ب : لا يستقم ، يخ : في شيء (١٣) سا : يتبين // سا : لها
(١٤) ط : شيئا // سا : ثانيا

ثم مال كل واحد منهم إلى اختيار عنصر واحد . فيشبه أن يكون أقدمهم من رأى أن العنصر الواحد هو الماء . ودعاه إلى ذلك ظنه أن العنصر ينبغي أن يكون مطاوعا للتشكل والتخليق حتى يكون منه ما هو عنصر له . فكل ما هو أشد مطاوعة لذلك فهو أولى بالعنصرية . ثم وجد هذه المطاوعة كأنها فصل خاص بالرطوبة ؛ والناس كلهم يمتقدون أن الرطوبة ماء ، أو شيء الغالب عليه الماء، فجعل الماء البسيط هو العنصر .

قال ولهذا ما نرى الحيوانات لا تتخلق إلا من الرطب ، وهو المني .

والذين رأوا أن الاسطقس هو الأرض ، وهم قليل وغريب ، فقد دعاهم إلى ذلك وجود جبل الكائنات الطبيعية مستقرة على الأرض متحركة إلى مكان الأرض بالطبع ، فحكوا من ذلك أن الأرضية هي جوهر الكائنات كلها .

- وأما الذين رأوا أن الاسطقس نار فقد دعاهم إلى ذلك ما ظنوه من كبر جوهره ، كأنهم استحقروا حجم الأرض والماء والهواء في جنبته ؛ إذ السموات المشعة والكواكب المضيئة كلها عندهم نارية . وحكوا بأن الجرم الأكبر مقدارا هو الأولى أن يكون عنصرا ، وخصوصا ولا جسم أصرف في طبيعته من النار ، وأن الحرارة هي المدرة في الكائنات كلها ، وما الهواء إلا نار مقترنة ببرد البخار ، وما البخار إلا ماء متحلل . وما الماء إلا نار مكثفة ، وهواء مكثفا ماء . ولو كان للبرد عنصر يتصور به ، ولم يكن البرد أمرا عرضيا يعرض لذلك العنصر الواحد ، لكان في العناصر بارد، برده في وزن شدة حر النار .

(١) سا : مشبه (٢) سا : - الواحد (٣) م : التحليق // د : وكل (٤) ط : فعل (٥) م : - لجعل الماء (٦) م : يرى // ط : ما يرى أن الحيوانات يتخلق // م : يتخلق // د : من الطب (٧) ب : الاستقصى // سا : القليل (٨) ب ، د : وجودم // ط : ومتحركة (١٠) ب : الاستقصى // - من كبر جوهره (١١) م : السموات (١٢) د : - كلها // د : أن الجرم (١٣) ط : فإن ، وقد سقطت من « سا » (١٤) م : وماء الهواء // م : وأما التجار . (١٥) ط : متخلخل // م : وأما الماء // د : ناره // م : نكتفا // ب : مكثفا وماء وهواء ط : مكثفا (١٦) م ، سا ، ط : لم يكن (١٧) ورا : هكذا في جميع النسخ ولها وزن .

وأما القائلون بالهواء فقد دعاهم إلى ذلك مثل ما دعا القائلين بالماء إلى القول به . وقالوا إن معنى الرطوبة أثبت في الهواء منه في الماء ، وذلك لأن مطاوعته للمعنى المذكور أشد . وما الماء إلا هواء متكاثف ، والمتكاثف أقرب إلى اليبس منه إلى التخلخل .
 ٥ وأما الأرض فهي ما عرض له التكاثف الشديد ، كما نراه من انقصاد كثير من المياه السائلة حجارة . وأما النار فليست إلا هواء اشتدت به الحرارة ، فرام سموا .

وأما القائلون بالبخار فدعاهم إلى ذلك أنهم رأوا جرما نسبته إلى العناصر نسبة الوسط ، وأنه تفضى به درجة من التخلخل إلى الهوائية ، ودرجة أخرى إلى النارية ، ثم تفضى به درجة من التكاثف إلى للمائية ، ودرجة أخرى إلى الأرضية ، وأنه ليست هذه الخاصة لغيره ، وأن العنصر هو الذي تتساوى نسبته إلى غيره لا غير .
 ١٠ وهؤلاء كلهم فقد اشتركوا في حجة واحدة هي التي ذكرناها .

وأما القائلون بالأرض والنار فدعاهم إلى ذلك أن سائر الأسطقات تستحيل آخر الأمر إلى هذين الطرفين ، والطرفان لا يستحيلان إلى أسطقات أخرى خارجة عنهما .
 فيها اللذان ينحل سائرهما إليهما ، ولا ينحلان إلى شيء آخر . فهما الأسطقتان . ولذلك هما البالغان في طبيعة الخلفة والنقل ، والآخريان يقصران عنهما . وإذا لا حركة أسطقتية إلا اثنتان فالأغلب في الاثنتين هو الأسطقس . والنار والأرض بالقياس إلى غيرها
 ١٥ أغلبان ، ولا شيء أغلب معهما . ثم الهواء نار خامدة مفترقة مثقلة بالماء للتبخر ، وللماء أرض متحللة سيالة خالطتها نارية ، فهي أخف من الأرض .

(١) ط : دعى (٣) م : وأما الماء // سا : اللبس (٤) سا : فهو // م : يراه .

(٦) د : - بالبخار (٧) م : يقضى // د : فإنه (٨) سا : به د : فإنه (٩) م ، سا : الخاصة // م ، ط ، د : يتساوى (١٠) ط : قد // د : ومى (١١) د : الأرض والماء // سا : - والنار // ب : الاستصمات // م ، ط ، سا يستحيل (١٢) ب : استصمات (١٣) م : سواهما ، وفى ط ، ب : إليهما سائرهما // ب : يحللان // ب : الاستصمات (١٤) ب : فهما // سا : « باتفاق » بدلا من « البالغان » // ط : بالغان. (١٤) ب : استصمية (١٥) د : ننتقل // سا : بالأغلب // ب : الأستصم (١٦) م : غالبان د : خامد (١٧) سا ، ط ، د : خالطها

وأما القائلون بالأرض وللأرض قد دعاهم إلى ذلك تساوى حاجة المركبات إلى الرطب واليابس . فكما أنها تحتاج إلى الرطب لتقبل التخليق ، كذلك تحتاج إلى اليابس ليحفظ التخليق . فإن الرطب كما أنه سهل القبول لذلك فهو أيضاً سهل الخلع له . واليابس كما أنه صعب القبول لذلك فهو أيضاً صعب الخلع له . وإذا تضرر اليابس بالرطب استفاد المركب من الرطب حسن مطاوعته للتخليق ، ومن اليابس شدة استحقاقه له . واليابس والرطب في المشاهدة هما الأرض وللأرض لا غير . وأما الهواء فبخارى مائى . وأما النار فهو أسخنه الحركة .

وأما القائل بالأربعة مع الغلبة والمحبة فقد دعاه إلى القول بالأربعة أنه لاشيء منها أولى بأن يجعل عنصراً لصاحبه من صاحبه أن يجعل عنصراً له ، وأن القوى الأولى هي الأربع ، والمزاجات الصحيحة منها هي أربع ، على ما سنحقق القول فيه بعد .

ثم هذه الأربعة لا تكون منها الكائنات ولا تفسد إليها إلا باجتماع من أجزائها إلى المركب ، واقتراق من المركب إليها . ولن يجتمع منها المركب إلا باقتراق يقع فيها ؛ وأنه لا سبيل إلى الظن بأن شيئاً يفعل بنفسه إلى اجتماع أو اقتراق ؛ إذ كل منفعل فإنما يخرج من القوة إلى الفعل فاعل ؛ وأنه من المستحيل أن تكون طبيعة واحدة بسيطة يصدر عنها في موضوعات بأعيانها جمع وتفريق مما ، وإن كانت الطبيعة المركبة لا يبعد أن يصدر ذلك عنها . ولكن إنما يصدر حينئذ كل واحد منهما عن جزء من المركب خاص ، فيكون الجمع يصدر عنه عن جزء ، والتفريق عن آخر . ويكون المصدران الأوليان لذينك الفعلين هما الجزءان اللذان يجب أن يكونا مختلفين في الطباع ،

(٢) م : يحتاج // م : لتقبله (٣) د : + كذلك يحتاج إلى الرطب بتقبل التخليق // د : - ليحفظ التخليق + فكما أنه يحتاج إلى الرطب ليحفظ التخليق (٤) د : - كما أنه // ط : التركز له (٥) د : جنس مطاوعة // ط : مطاوعة . (٦) د : فاليابس . (٧) سا : وأما الماء // د : فبخار // ط : سخنه (٨) م : القائلون // د : مع المحبة والغلبة // سا : - فقد // د : دعاهم // م : الأربعة له (٩) م : - من صاحبه (١٠) د : والمناوحات الصحيحة // د : على أربع // د : يتحقق (١١) ط : يتكون ، وفى د : تكون // م ، ط : يفسد // د : بالإجماع (١٣) د : بأن الشيء د : مقول بنفسه // م : أو كل (١٤) ط ، د : ! فاعل + فيه (١٤) م ، ط : يكون (١٥) م : - فى // د : موضوعاتها // سا : تفرق // د : تفريق مها . (١٦) م : - ذلك // م : منها

لأن فليهما مختلفان في الطباع ، ويكون كل واحد إما قوة مجردة ، وإما قوة في جسم .
وأخرى ما تسمى به القوة الجماعية هي الألفة والمحبة ، وأولى ما تسمى به القوة المفردة
المشتتة الموجبة تباعدا بين المتشاكلات هو الغلبة والبغضة والعداوة .

قالوا فيجب ضرورة أن يكون هنا أسطقتات أربعة تنصرف فيها الغلبة والمحبة ،
وإذ تنصرف إنما هو بالجمع والتفريق ، وذلك لا يوجب تغيرا في الجوهر ، فلا سبب لإيقاع
تغير في جوهر العناصر . فلذلك مالا يرى هذا القائل أن العناصر يستحيل بعضها
إلى بعض البتة ، ولا يراها تقبل كونا وفسادا . وليس يقتصر من فصولها على الكيفيات
الأربع فقط ؛ بل يرى لها في ذواتها الفصول من جميع الكيفيات الأخرى . لكنه
يراه أربعا لا غير . فهي عنده متناهية العدد والمقدار .

وأما أصحاب السطوح فيشبه أن يكون داعيهم إلى ذلك هو ما اعتقدوه من أن
تكون الأشياء عن العناصر إنما هو بنوع التركيب ، وذلك التركيب إنما هو نتيجة
الفعل والانفعال ، وأن ذلك الفعل والانفعال باللقاء والتماس ؛ وأن التماس الأول للأجسام
إنما هو بالسطوح . فيكون أول فعل وانفعال عند التركيب إنما هو للسطوح . وما كان
أول ذينك فيه فهو العنصر . فالسطوح هي العناصر . ولأن العناصر ينبغي أن تكون
بمحيط تتركب منها الكائنات تركيبا لا يؤدي إلى المحال ، والسطوح التي تحيط بها غير
الخطوط المستقيمة يؤدي تأليفها لا محالة إلى فرج تبقى بينها ، فينبغي أن يكون السطوح
الأولى مستقيمة الصلوع . وليس في المستقيم الأضلاع شيء أقدم من المثلث . ويمكن أن

(١) سا ، ب : واحدة (٢) د : وأخرى // ط : يسمى // م ، ب : وأولى مكان ...
// ب : الجامعة هو (٣،٤) د : المعرفة المسبقة // م : من . (٤) د : استقصات أربع //
م ينصرف ، // في ط ينصرف // د : المحبة والبغضة . (٥) ط : تغير (٦) م : فذلك (٧) سا :
تراه // م ، ط : يتقبل . (٨) سا : نرى // د : + مع الأربع (٩) ط : وهي
(١١) م : يكون الأشياء // ط : - إنما هو (١٢) د : فإن // د : - ذلك // د : ظل التماس
(١٥،١٤) د : - قوله « العناصر ولأن » إلى قوله « والسطوح » (١٧) م ، ط : المستقيمة
// د : فيمكن

يؤلف من المثلث سائر الأشكال المستقيمة المخطوط ، كما يمكن أن يجل إليها ، فنكون السطوح العنصرية هي السطوح المثلثة ، ثم يؤلف منها تأليف يكون منه شكل مائي ، وشكل هوائي ، وشكل نارى ، وشكل أرضى .

فأما النارى فهو الذى يحيط به أربع قواعد ومثلثات ، فتكون صنوبرية نفاذة قطاعة مستعدة للحركة .

وأما الهوائى فالذى يحيط به عشرون قاعدة مثلثات ، فكون شديد الانبساط للإحاطة .

وأما المائى فالذى يحيط به ثمانى قواعد مثلثات .

وأما الأرضى فهو مكعب ، والمكعب أضلاعه مربعات تأتلف بالقوة من مثلثات ، وهو لتكمييه غير نافذ ، ولا ثاقب . فلذلك هو غير مسخن .

فإن جملوا تأليفه بالفعل أيضاً من مثلثات وجب أن يوجدوا للنار جزءاً من الأرض . وكذلك إن جملوا هذه السطوح منقسمة ، وجب أن يمكنوا من إيجاد كل عنصر فى العنصر الآخر .

قالوا : وأما السهوى فيحيط به اثنتا عشرة قاعدة مخمسات ، كل مخمس مؤلف من خمسة مثلثات .

ويشبه أن يكون داعيهم إلى ذلك شدة حرصهم على المعلوم الرياضية وإيضاح المذاهب فيها لهم ، وانتلاق الطبيعة عليهم ؛ إذ كان نظرم فى الطبيعيات ، والزمان

(١) م ، ط : يكون (٢) ب : الثلثة // م ، سا : تأليفاً // م : يكون منها

(٤) ب ، ط : وأما النارى // د . صورته // م ، ط : فيكون (٦) ط : فهو الذى . (٨) م : الذى

(٩) م : الأرض (١٢) د : يتكنوا // ط : اتخذ (١٤) ب : اثنا عشر ، د : عشر قواعد

(١٥) سا : ثلاثة (١٧) د : المذهب // م ، د : إذا كان

ذلك الزمان والفلسفة في الابتداء نظر المبتدى والشادى . والذي لم يتمرن ويتدرب فهو بعد في الأمانى ، فراموا أن يتأولوا المشكل من الواضح .

وهذه المخسات الحسة ستقف عليها في إحدى الجلل الرياضية في هذا الكتاب .

ويشبه أن يكون في تكثير العناصر وتوحيدها مذاهب كثيرة غير ما ذكرناها
لم نحضرنا في الحال .

وأما أصحاب الأجرام الغير المتجزئة فإن الفيلسوف الذى هذب مبادئ هذه الصنائع فقد أسهب يشئ عليهم ، ويقرظهم ، على تخطئته لإلام ، ويقدمهم على سائر الطوائف ، وخصوصاً على أصحاب السطوح ، قائلاً إنهم أخذوا مبادئ محسوسة مقرا بها ونسقوا عليها القول نوعاً من النسق ، ثم حافظوا على أصولهم ، ولم يزيفوا عنها في أكثر الأمر . وذلك لأنهم اعترفوا بوجود الحركة ، ثم صاروا إلى إثبات الخلاء ، لا كالذين أخذوا أخذاً مسلماً أن لا خلاء ، وأوجبوا منه أن لا حركة . وذلك أن هؤلاء ساعدوا أولئك على ما وضعوه مسلماً من أن الحركة والقسمه متعلقة بالخلاء . ثم كان وجود الحركة أظهر وأعرف من عدم الخلاء ؛ لأن هذا لا يشك فيه صحيح الرأى ، وفي ذلك موضع شك كثير . فنشبت هؤلاء إنما هو بجنبته أوضح من جنبه تشبث أولئك . فقد فاقوا أولئك في هذا الاختيار .

ومن هناك قالوا : إن مالا خلاء فيه فلا يتكثر ، ولا ينقسم . فكل جزء لا ينقسم ، وفاقوا أصحاب السطوح بأن أصحاب السطوح قد تذبذبوا ، وانبتوا في الوسط : وذلك

(١) م : - ذلك الزمان // ب ، ط : لم يتدرب ولم يتمرن // سا : هو (٢) م ، د : فرموا // م : يأولوا ، وفي ط : يتأولوا // م : المشكل (٣) م ، ط : المجهات (٤) م : ذكرناه (٥) م : بمحضرنا ، وفي د : لم يحضرنا في الحال ذكرها . (٦) م ، سا : هير (٧) م ، ب : لقد // ط : حتى يئى // م : تخطئه ، وفي ط : تخطئته // سا ، ط : تقدمهم . (٨) د : - ط : على (٩) م : خاضوا (١٠) سا ، ب : - لا (١١) سا : أخذوا حدا // د : فأجيبوا . (١٢) م : وصفوه // د : أن // م : التفر (١٣) ط : أعرف واظهر (١٤) م : بجنبه // م : - من // م : هؤلاء (١٥) سا : الاختيار (١٦) د : ولا يتكسر // د : وكل : (١٧) م ، د : وقالوا د : فأنتبوا

لأن نسبة الأجرام إلى السطوح هي كنسبة السطوح إلى الخطوط ، وكنسبة الخطوط إلى النقط ، وإنه إن صح تركيب الأجسام من السطوح فلا مانع من تركيب السطوح من الخطوط والخطوط من النقط . فإما أن يبطل تركيب المتصل من الغير المنجزات ، وإما أن يقال بالتركيب من النقط . فإن بطل التركيب من النقط ، فقد بطل التركيب من سائر مالا يتجزأ ، من النحو الذي تركب عليه . وبقى أن الجسم يتناهى فى القسمة إلى أجسام لا تتجزأ ، وإن صح ذلك النحو من التركيب فالنقط هى الأوائل لا السطوح . ولأن تؤلف الأجسام من أجسام لا تتجزأ صلابة ، لا فقدان اتصال ومساحة ، أقرب إلى الصواب من أن تؤلف عمالاً اتصال له فى جهة التأليف .

وهؤلاء أيضاً فقد بدوا عنده سائر الآخرين فى أن كان لهم سبيل إلى التفرقة بين الكون والفساد والاستحالة ، ولم يكن لأولئك المذكورين .

فأما حجة هؤلاء فقد ذكرناها فيما سلف ، وأومأنا إلى سبب الغلط فيها .

(٢) م : إن (٣) م : - والخطوط من // م : غير (٦٠٥) « من النحو الذى » إلى قوله : إلى أجسام لا تتجزأ . (٧) م ، ط : يؤلف // د : تؤلف من (٨) سا ، د : مما (٩) ط : عند // د : التفرقة (١٠) د : بين الكون والاستحالة (١١) د : - سبب

الفصل الثالث

فصل في

نقض حجج المخطئين منهم

قد بقي الآن أن نشير إلى سبب الغلط في حجة حجة من الحجج المقتضية .

أما القائلون بالكون والتداخل ، وأن الكون ظهور الكامن ، فالسبب في غلطهم هو ظنهم أنه إذا كان مسلماً أن الشيء لا يكون عن لاشيء فقد صح أن كل شيء يكون عن مشابهه في الطبع ، وأنه إذا كان مسلماً أن لاشيء لا يكون موضوعاً لاشيء استحال أن يكون الشيء عن لاشيء .

أما الأول فلنضعه مسلماً ، فيجوز أن يكون الشيء لم يتكون عن لاشيء ، ولكن تكون عن الشيء ، لكن عن شيء ليس مثله في النوع ولا مشابهه في الطبع ، ويكون مع ذلك لم يتكون عن لاشيء .

وما قوله في اليد والرجل وفي البيت وفي الكرسي ؟ هل هذه الأشياء متكونة عن لاشيء ؟ فإن كانت عن لاشيء فقد بطلت المقدمة . وإن كانت عن شيء ، فهل ذلك الشيء مثل أم ليس بمثل ؟ وليس يمكن أن يقال إن الوجه متكون عن الوجه ، والكرسي عن الكرسي ، تكونا بالحقيقة إلا بالعرض ، وعلى أن الشيء عن الشيء يقال كما يقال إن الكرسي

(١) م ، ط : الفصل الثالث (٤) ط : فقد // ط : نشير أيضا // ط : المقتضية (٦) د : هو ظنهم بأنه // د : لا يكون عن شيء (٧) م : مشابهة // م : اللاشيء (٩) م : فليضمه ، وفي د : فلنصف (١٠) م ، ب ، د : يكون // ط : لكن يكون // سا : ليس // د : - مثله // م ، د : مشابهة (١١) د : لم يتكون من الشيء (١٢) م : وما قولهم // د ، سا : وأما قوله ، // م ، سا : - وفي البيت // سا ، ط : وهل (١٣) د : - فإن كانت عن لاشيء (١٤) م : مثل (الثانية) (١٥) د : يكونا .

عن الخشب ، وهو غير شبيه . وكيف يكون الموضوع شبيهاً بالركب منه ومن الصورة ، وقد تكون كما تكون عن شيء قبله بطلت صورته لقبول صورة هذا ، كما يتخذ من الباب كرسى ، فيكون ليس أيضاً عن الشبيه .

وأما المقدمة الأخرى ، وهي أن لاشيء لا يكون موضوعاً للشيء فإِنما يصح هذا إذا

- ٥ قيل إنه كان عنه ، وهو موجود فيه . وأما إذا كان الوضع أن الشيء كان من لاشيء ، أى بعد لاشيء لم يصير لاشيء موضوعاً للشيء ، والأولى أن يقال حينئذ لا عن شيء ، حتى لا تقع هذه الشبهة . على أنه ليس نقيض قولنا إن الشيء كان عن الشيء هو أن الشيء كان لا عن شيء ، أو كان لا عن شيء ؛ بل إن الشيء لم يكن عن شيء . وهذا إذا كان الشيء مراداً به أمراً بينه . وأما إن كان مهملًا فلا تقيض حقيقياً له ، وإن كان بمعنى العموم ، حتى يكون كأنه قال كل شيء يكون عن شيء ، فليس تقيضه أن الشيء لا يكون عن شيء . وذلك لأن معنى هذا أن كل شيء لا يكون عن شيء . وهذه المقدمة ضد الأولى ، لا تقيضها .

وأما الحجة التي يشترك فيها مثبتوا أسطقس واحد ، وهي أن هذه المسألة

- ببالأسطقسات يتغير بعضها إلى بعض ، فلا بد من شيء ثابت ، فإِنما أثبتت لهم أن شيئاً مشتركاً ، ولم تثبت أنه جسم طبيعي ذو صورة مقيمة إياه بالفعل ، حتى يطلب بعد ذلك أنه أى الأجسام ، وترجم فيه الظنون ؛ بل يجوز أن يكون ذلك الشيء جوهرًا قابلاً للصورة واحدٍ من العناصر يصير جسماً طبيعياً بتلك الصورة ، وإذا سلخها اكتسب أخرى .

(٢) م : وقد يكون كما يكون // م : يقبول (٣) سا : كرسيا // د : أيضا ليس .

(٤) م : اللاشيء // م : موضوعاً للشيء // ط ، د ، ب : - فإِنما يصح (٥) م : عن لا .

(٦) م : لم يصير اللاشيء // م + لا يكون // د : فالأولى // ط : + لا يكون موضوعاً للشيء إذا قيل

(٧) م ، ط : يقع // سا : على أنه لا يقتضى (٨) ب : كان لا شيء أو كان // د : لو كان

(٩) سا : ب : أمر // ط : وأما أنه إن // سا ، د م : حقيق (١٠) د : نقضه ، وق : سا : يقتضيه //

م : إذ الشيء (١١) م : ذلك أن (١٢) م : يقتضيه (١٣) د : فأما الحجة // ب : استتم // د :

- المسألة (١٤) ب : بالاستقصات // سا ، د : أثبت (١٥) م ، ط : بقيت // م : مقيمة له // سا : بطلت

(١٦) ط : من أى // م : يرحم (١٧) سا ، ط : سلختها اكتسبت

ثم مرجح الماء من بينهم ، لما فيه من قبول الشكل ، يفسد اختياره الماء لما فيه من التخليقية عن الشكل . فإن جعل تكافئه حافظاً للشكل فقد جعل تكافئه مزبلاً عنه الصفة التي لها صلحت للأسطوقسية ، ومرجح الهواء مخاطب بمثل ذلك . ومرجح الأرض يفسد مقدمته لما في الأرض من امتناع الاجتماع بعد الاقتران والامتناع عن قبول الشكل ، وأنه ليس كل متكون فإنما الأرضية غالبية عليه .

فهبنا متكونات هوائية ومتكونات مائية . وكثير من المتكونات لا يرسب في الماء ، ولو كانت الأرضية غالبية لرسب جميعها . ومع ذلك فليس إذا رسب كل متكون دل على ذلك أكثر من أن الأرضية غالبية فيه ؛ ولم يدل على أن لاخليلط للأرض فيه . فإن الغالب غير المنفرد ربما كان امتزاج من عدة ، وواحد منها غالب بالقوة أو بالكمية .

وأما القائلون بترجيح النار فقد اعتمدوا فيه الكبر ، وظنوا أنهم صححوا الكبر بكبر السموات وعظمتها . فما يدرينا أن السموات كلها نارية حتى عسى أن يصح ما يقولونه؟ وما الذي يجب اختصاص النار بالعنصرية لحاجة الكائنات إلى الحرارة . كأنها لا تحتاج إلى الرطوبة ، وكأنها لا تحتاج إلى اعتدال من الحرارة بمزاج البرودة؟ وأما في أن النار قد تمخض ناراً من أنها هي العنصر ، فإنه إن كان الماء ناراً مستحيلة ، أو كانت الأرض ناراً غير محضة ، فيكون من النار ما ليس بمحض . وأما إذا أخذت النار التي هي مجاورة للفلك فالذي يدل على محوضتها يدل أيضاً على محوضة الأرض المجاورة للمركز . ومع هذا كله ، فما للناع من أن يكون كل واحد من هذه أسطقسا ،

(١) د : الشكل بعنه اختيار (٢) م : عن المشكل // د : فان جعله (٣) ب : نتي بها // م : أصلح // ب : للاستصية . (٤) سا : تفسد // م : من قبول (٥) د : - عليه . (٦) د : + ومتكونات هوائية // ب : فكثير // د : المتكونات الأرضية (٨) م : دل على ذلك // ب : الأرض (٩) سا : المفرد (١١) م : فيها // د : الأكثر (١١، ١٢) سا ، ط : الكثرة بكثرة (١٢) م : فن يدرينا ، وفي د : وما يدرينا (١٤) ط : يحتاج (١٥) م : تمخضت // سا ، ب ، د : أنه هو // ط : العنصرية (١٦، ١٧) سا : أحدث النار م : - التي (١٨) م : - من // ب : استصا وفي ط : الاسطقات

لكن الواقع في جوار الفلك لا يرتفع إليه من البواقي ما يشوبه ، وأما التي عند المركز فإن الشعاعات الفلكية والتأثيرات السماوية تمزج بعضها ببعض بما يفيض من المياه ، وما يصعد من الأبخرة والأدخنة الدائمة الحدوث ، فلا تبقى صرفه . وهذا لا يستبين من أمره أنه ممتنع محال .

- وأما القائلون بالبخار لأنه متوسط بين العناصر ونسبته إلى الأطراف البعيدة نسبة واحدة ، وإن كانت مختلفة ، بالتخلخل والتكاثف ، فمن سلم لهم أن الشيء ، إذا كانت نسبته إلى أشياء أخرى هذه النسبة كان أولى أن يكون عنصراً . ولو كان هذا حقاً لكان كل واحد من العناصر بهذه الصفة ؛ وذلك لأن الهواء أيضاً إذا بيس كان ناراً ، وإذا بيس أشد كان أرضاً ، وإذا برد كان بخاراً ، وإذا برد أشد كان ماء . ولا فرق إلا أن الانتقال هناك بمتقابلين ، وهما التكاثف والتخلخل ، والانتقال هنا بغير متقابلين .
- ١٠ إلا أنه ليس بيناً بنفسه أنه يجب أن يكون المتوسط الذي ينتقل إلى الأطراف بمتقابلين هو الأسطس الأول ، لا غير .

على أن البخار ليس شيئاً إلا ماء قد تفرق وانبسط ، كما أنه ليس الغبار والدخان إلا أرضاً تفرق وانبسط . وليس هو عنصراً خامساً ، أو بعنصر خامس ؛ بل هو فئات بعض العناصر وبثائته ، مع بقاء نوعه . وإنه لو أنسلخ نوعه في ذلك الطريق لانسليخ إلى الهوائية لا غير ، ولم ينسليخ إلى البخارية .

ولا يلتفت إلى ما يقوله من يظن أن الأسطس لا يستحيل إلى آخر إلا بتوسط ،

(١) د : جواز (٢) م ، ط : يمزج

(٣) ب : من الأدخنة والأبخرة // م ، ط : يبقى (٦) م : وإن كانت مختلفة نسبة واحدة .

(٨) م : بهذا (٩) م : - وإذا برد كان بخاراً // ط : فلا (١٠) د : والتحلليل (١١) سا : تنتقل

إليه (١٢) ب : الاستسقم (١٣) م : بفرق (١٣ ، ١٤) م : - كما أنه ليس الغبار والدخان إلا أرضاً تفرق

وانبسط (١٤) م : فليس (١٥) د : وبثائته (١٦) م : يسليخ (١٧) ط : ظن // ب : الاستسقم // د :

إلى أجزاء

فلا بد من بخار. فإن المسألة مع البخارية قائمة. ويلزم أن يكون بين كل أسطقتين وسط آخر، وليس كذلك؛ بل السكون أمر يكون دفعه بلا توسط؛ بل البخار مثل الفبار إلا أن البخار والدخان إنما تفرقا عن سبب حار، والفبار عن سبب ساهك. فإذا جعل البخار متوسطا فبالحرى أن يجعل الدخان متوسطا، إن لم يجعل البخار متوسطا من العناصر، لأنه ظاهر من حاله أنه متفرق فقط، وتصير حينئذ الأجسام المتبر فيها هذه للنسبات ستة. فلا يكون البخار وسطا بين العناصر؛ بل ليس البخار من حيث هو بخار وسطا بين الماء والهواء، وإلا لكان مكانه الطبيعي فوق مكان الماء دون مكان الهواء، فلا يكون خارقا بحركته للهواء، والهواء نفسه لا يتحرك في الهواء؛ بل يقف بالطبع، ولو في أقرب حيزه من الهواء.

فإن قيل: فلأن لا يخرق الهواء، وهو ماء، أولى.

فنقول: إن للماء يمرض له أن يقصره الحرّ بالتحريك إلى فوق، وربما قسر أجراما ثقل من الماء، كقطع خشب راسبة إذا اشتعلت أصعدتها النار القوية في الجو.

وليس هذا حكم البخار فإنه ليس يكون البخار، على قولهم، شيئا عرض له عارض حرارة مصعدة؛ بل جوهر البخار هذا الجوهر، ومعنى اسمه هذا المعنى، حتى إذا بطل عنه هذا المعنى لم يكن إلا ماء قد كان قسر على التصعد. فإن لم يكن ذلك له بالقسر كان بالطبع. فكان يجب أن لا يكون مكانه الطبيعي إلا فوق الماء دون الهواء؛ فما كانت حركته الطبيعية تجاوز ذلك الحد، وتخرق الهواء، فإن كان هذا التصعد والسخونة عارضين للبخار، بحيث لو زال بقي البخار، فالقول ما قلناه من أن البخار ماء مبثوث.

(١) ط، د: البخار // ب: استصين (٢) م: ليس // د: أو يكون دفعه .

(٣) د: يفرق // ط، د: + يفرق عن // سا: وإذا // ب وإن // سا: نجعل (٤، ٥) د: بين العناصر // م: فيفرق فقط // م، ط: يصير // سا: — الأجسام // م: المتبر (٦) د: «منه» بدلا من ستة // ط: ولا يكون // (٧) سا: متوسطا // م: ط: وسط // م: كان مكانه. (١١) د: الجزء ط: قسر الحر // د: «آخر إما» بدلا من «أجراما» (١٢) د: أصدها // م: بالقوة (١٣) م: بأنه (١٤) د: بل جور (١٥) د: وقد كان (١٦، ١٥) سا: بخ: بل كان بالطبع (١٦) ط: وكان // د: فلما كانت (١٧) م، ط: يجاور ... ويخرق

وأما القائل بالمحبة والغلبة فلأنه لا يرى كوناً، ولا فساداً للعناصر، ثم ينسى ذلك، فيجعل العناصر قد تستحيل عند غلبة المحبة وتأحيدها إياها، وجمعها لها ككرة هي مخالفة في الطباع للعناصر. وكذلك تستحيل الكرة، فتتفرق إلى العناصر. فيكون الاجتماع عنده يردّها إلى المادة المشتركة لا محالة، ويفسخ عنها صورة العناصر، ويكسوها صورة الكرة؛ والافتراق يخلع صورة الكرة عنها إلى صورة العناصر. ويلزم من وجه أن يجعل المحبة محرّكة حركة خارجة عن الطبع، وهي طبيعة التحريك عنده.

أما أنه كيف تصير علة لذلك فلأن الطبيعي من حركات العناصر عند الجميع، وعند قائل هذا القول، يوجب تباعد بعضها عن بعض، ومفارتها بأن تنزل الأرض، وتصعد النار؛ وإذا تحركت إلى الاتحاد فقد أخرجت عن طبيعتها. والمحبة أيضاً، تصير عنده مفرقة، ويتحاشى من ذلك.

أما كيف يلزم أن تكون مفرقة فلأنها تفرق بين المادة وصور العناصر، فتكون قد فرقت بين ما هو أشد مجاورة من مجاورة الأجسام المتلاقية أو المتصلة بعضها ببعض. وأيضا فلأنها لا تجتمع إلا فرقت أى جمع نسب إليها.

وأما القائلون بالأرض والنار فقد أضلهم ظنهم أنه لا استحالة إلا على طريق الاستقامة. وهم، مع ذلك، يسلّمون أن الماء له استحالة إلى جهة الأرض، وأخرى إلى جهة الهواء والنار. فلو كان اعتبار الاستحالة مقصوراً على استقامة من جهة إلى جهة، من غير انعكاس، لسكانت المائية إنما تنجّه في استحالتها مثلاً إلى الهوائية وإلى النارية، ولا تنعكس، حتى تكون الهوائية تنجّه إلى المائية، والمائية إلى الأرضية.

(١) م، د: فإنه لا يرى. (٢) م، ط: يستحيل // ب، سا: - لها (٣) م: فيفرق، وفي سا: فيتفرق (٤) د: عند (٦) د: طبيئته (٧) م، ط: يصير // د: فذلك لأن (٨) م، ط: ينزل (٩) ط: ويصمد // ب: الاتحاد // ط: خرجت (١٠) م، ط: يصير (١١) م، ط: يكون // سا: فلا يفرق // م: والصورة // سا: صورة // ط: الصورة التي للعناصر. // م، ط: فيكون (١٢) م: تفرقت // د: - هو // د: والمتصلة (١٣) م، ط: يجتمع. (١٧) د: - مثلاً (١٨) م: الأرض بدلًا من «الأرضية»

فإذا كان كذلك فلا واجب أن تكون النار تأخذ في استحالتها، لو كانت مستحيلة إلى عنصر آخر أخذاً مستمراً في استقامة استحالة الهوائية إليها؛ بل يجوز أن يكون بمكس ذلك، وهو الذي يتصل باستمرار استقامة استحالة الهوائية إلى المائية، حتى تكون النار منمكسة باستحالتها إلى الهوائية.

* * *

٥

وأما المقتضون على الأرض والماء فقد جعلوا العنصر هو البرد. ومعلوم أنه لا متكون عن مجرد ماء وأرض إلا الطين، وأن أصناف الطين لن يستغنى في تميز بعضها عن بعض عن مخالطة الحار الطابخ. وليس إذا كان للمركب شيء به يقبل الصورة، وشيء به يحفظ فقد كفى ذلك؛ فإن أقل ما يحتاج إليه المركب هو الشكل والتخطيط، بل قد يحتاج إلى قوى وأحوال أخرى، خصوصاً في النبات والحيوان. ولا شيء كالخار الفريزي في إعانة القوى على حفظ النوع والشخص.

فأما أصحاب السطوح فقد غلطوا؛ إذ ظنوا أن الانفعال أولاً هو فيما يلي الشيء أولاً؛ بل الانفعال فيما من شأنه أن يفعل. ولو كان كذلك لكان السطح يتحرك من محرك الجسم بالملاقاة قبل الجسم، وكان البياض أيضاً يسخن قبل الجسم، ولكان يجوز أن تكون نفس الماسة منفعة بالسخونة؛ إذ هي مؤدية إلى ذلك، وبها تنفعل.

(١) د : فلا أوجب (٢) د: العنصر الآخر (٦) سا : - جعلوا (٧) م ، ط : لا يتكون // د :
 «أن يشفق» بدلا من «لن يستغنى» // د : «هير» بدلا من «تميز» (٨) م : الطافح // د : فليس
 م// المركب // د : - به (١٢) م : الأفعال . (١٣، ١٤) د : تحرك الجسم (١٤) ط ، د : بالملاقات
 (١٥) م ، ط : يكون // م ، ط ، د : يتفعل .

الفصل الرابع

فصل في

إبطال قول أصحاب الكون ومن يقرب منهم

ويشاركهم في نفى الاستحالة

- وإذ ليس نقض القياس المنتج لمطلوب ما كافيا في نقض المطلوب نفسه . وكيف وربما أنتج صادق عن مواد كواذب ، وربما أنتج صادق لا عن قياس صحيح في صورته ؟ فبالحرى أن نشغل بنقض مذهب مذهب نفسه لتتوصل من ذلك إلى تحقيق التفرقة بين الكون والفساد وبين سائر الحركات ، ونستعد لتحقيق القول في عدد العناصر وطبائنها ، وفي الفعل والانفعال ، والامتزاج .

ولنبداً بمذهب أصحاب الكون :

- ١٠ أما الطبقة القائلة منهم إن في كل جسم مزجا من أجزاء كامنة لا تنتهي ، فيكذبهم ما علم قبل من امتناع وجود جرم متناه مؤلف من أجزاء فيه بلا نهاية ، كانت أجراما أو غير أجرام ، كانت متساوية الكبر ، إن كانت أجراما ، أو مختلفة .
- وأما القائلة منهم بتناهي ذلك ، مجوزة أن يكون عن كل ماء نار أو أرض أو غير ذلك ، على سبيل الانتقاض ، فيفسد مذهبها أحاطتنا بأن الماء إذا انتقضت عنه الأجزاء

١٥

(١) م ، ط : الفصل الرابع (٤) - أ : ويشاكلهم (٥) - سا : كيف (٦) في م : وربما أنتج صادق عن مواد كواذب // مكررة (٧) م : يشتمل // م : - مذهب // ليتوصل (٨) ط : ويستحق لتحقيق (١١) سا ، د : الطائفة // م ، ط ، د : لا يتناهي (١٢) م : ما قيل ، وفي ب ، ط : ما علم من قبل // م ، ط : مؤلفا (١٣) ب : متساوية السك (١٤) م : القائل مجوزا ، وفي ط : مجوز // ، سا ، د : وأرض (١٥) سا : الانتقاض // م ، ط ، د : مذهب .

النارية المتناهية بقى هناك ماء ، إن استحال ناراً لم يكن كون كل نار عن ماء إنما هو بسبيل الانتقاض والتميز ، بل على سبيل سلخ الصورة ؛ وإن امتنع عن الاستحالة لم يكن كل ماء من شأنه أن يكون عنه نار أو هواء . وأن اضطر إلى أن يقول إن هذا الاختلاط بحيث لا يتأنى كمال التميز فيه ، لم يخل إما أن يكون جميع الأجزاء النارية التي في الماء والهواء سواء في شدة الملازمة للأجزاء المائية ، أو بعضها ألزم ، وبعضها أسلس طاعة للتميز . فإن كان الجميع سواء في ذلك ، وجازت المفصلة على جزء جازت أيضاً على كل جزء . وإن كان بعض الأجزاء ليس من شأنه أن يفصل فإن كان ذلك لطبيعة النارية فالآخر مثله ؛ وإن كان لطبيعة مضافة إليها فهو غلط آخر ، والكلام عليه، وفي مخالطته ومفاصلته ثابت . ومع ذلك ، فيبقى الذي لا يفصل في طائفة من الماء تصير به تلك الطائفة ماء لا يتكون عنه نار .

٥

١٠

وأما إن قيل أن الماء يتكون عنه نار أو هواء إلى أن تتميز الأجزاء المائية ، ويبقى ماء صرفاً لا يتكون عنه نار بعد ذلك — وهو قول غير قول المخاطبين في هذا الوقت — فلا يلزم هؤلاء شيء مما قلنا ألبتة ، وكانت مخاطبتهم من وجه آخر ، وبالكلام المشترك المخاطبة جميع من رأى أن الأشياء التي نسميها نحن الاستحالة ، إنما هي برون من الكوامن ، أو مداخلة مبتدأة . وذلك لأن الماء إذا سخن لمجاورة النار ففيه ظن من يرى أن ناربات فيه قد برزت ، وظن من يرى أن ناربات قد نفذت فيه ، وداخلته من النار المجاورة .

١٥

والشركة بين المذهبين إنما هي في شيء واحد ، وهو أن الماء لم يستحل حاراً ،

(١) د : هنالك
 (٢) م : الانتقاض في التميز // ط : التميز .
 (٣) سا : ناراً . د : وإن (٤) م : التميز // سا : نخلو // وفي م ، ب ، سا ، ط ، فلم يخل
 (٥) م ، ب : أو الهواء // ط ، د : سواسية // د : شد // م ، سا ، ب : شدة الملاقاة // سا :
 الأجزاء // م ، ب : للتمييز // سواء (٦) سا ، ب ، د : جاز (٧) ط : الأجزاء + منه .
 (٨) د : كانت // م : خلط // م : عليه في (٩) ط ، د : يصير (١٠) سا : ناراً (١١) م : — إن .
 (١٣) م : قلناه // د : وما الكلام (١٤) د : به + على // سا ، د : استحلالات // ط :
 إنما هو // ط : برون (١٥) م : مجاورة ، وفي ط : بمجاورة (١٦) سا : وقد // سا : ترى //
 ط : فقد // م : يقذف (١٧) ط : إنما هو // ط : يستحيل .

ولكن الحار نار يخالطه والفرق بينهما أن أحدهما يرى أن النار قد كانت في الماء ، لكنها كانت كامنة ، والثاني أن النار لم تكن فيه ، ولكن الآن قد خالطته. فيجب أن نوضح فساد كل واحد من المذهبين .

فأما المذهب الأول فما يوضح فساده تأمل حال هذا الكون وما معناه . فإن جوزوا

- فيه تداخل الأجسام فقد ارتكبوا المحال الذي بان فساده من كل وجه . وإن لم يجوزوا ذلك ، ولكن أواموا إلى مجاورة ، ومخالطة تكون ، ويكون الكامن هو المستبطن من الأجزاء ، وهذا الاستيطان لا يعقل منه إلا انحصارها في باطن الجسم وبعدها عن بسيطه وظاهره ، فيجب أن يكون باطن الماء مكانا للكامن من النيران ، وتكون كيفية ذلك المكان مثل كيفية الماء المسخن الذي لا يفعل تسخينه أمراً غير إبراز الكامن فيه إلى ظاهره ؛ بل يجب أن يكون أسخن من ذلك بكثير ، وذلك لأن الانحصار في الباطن أجمع من الانتشار في الظاهر . والمؤول على تصديق هذه القضية وتكذيبها هو على الحس . فإن ظاهر الماء وباطنه ، وأى حد وجزء أخذت منه ، هو من طبيعة واحدة متشابهة .

وكذلك حال الأجسام السود والبيض ، والحلوة والمرّة وغير ذلك ؛ فإنها يوجد

- منها ما يقبل الاستحالة إلى الضد ، مع دلالة الحس على تشابه أجزائه ، وأنه إذا استحال أيضاً إلى الضد لا يكون ذلك بأن يبرز شيء إلى الظاهر ، ويكون ضده في الباطن ، بل يكون إذا سخن أيضاً ظاهر البارد فإن باطنه أيضاً سخين . فإن كان الكامن كافياً

(١) // ط يخالطه // ط ، قد كانت (٢) م ، ط : يكن // د : خالطه (٤) سا : وأما // م : يوضح // ط ، د : بين فساده . (٦) م : مجاوزة // م ، ط : يكون // سا ، ط : وتكون الكامن (٧) د — : من الأجزاء ط ؛ سا فهذا (٨) م : بسيطة // م ، ط : ويكون

(٨) م : + باطن الماء مكانا للكامن من النيران ويكون (٩) م ، ط : الثانية كيفية (١٠) م : وذلك (١١) م — في الباطن // ط ، : القول (١٢) ب : + على . // ب : هو + على // ب : وأى جزء وحد ، وفي ط : وأى جزء فيها / د : في طبيعة (١٥) د : — ما (١٦) د : ويمكن ضده (١٧ ، ١٦) م : — بل ، وفي ط : بل يمكن أن يكون ، وفي د : بل يمكن إذا (١٧) ب : — وإن

بالمداخلة التي هي محالة ، فيجب أنها إذا انفكت حتى يخلص البارد من الحار ، والحار من البارد ، أن تأخذ في كل حال مكانا أعظم وليس كذلك . فإن الانفكاك الذي يخلص الحار ظاهرا من البارد قد يتبعه ويلزمه العظم . وأما الانفكاك الذي يميز البرد فإنه ينقص الحجم تقصانا بيننا للحس : فإن كان ظهور البرد يوجب فرط مداخلة ، وللمداخلة توجب زيادة خفاء ، فيكون الاستعلان استخفاء .

على أن المداخلة تقضى على المتداخلين بحكم واحد . فإن حكم كل واحد منهما من الآخر حكم الآخر منه .

وإن كان الكامن كامنا بالمجاورة فلا محالة أن للكامن حيزا يختص به ، وأن الكامن باطنه ضد ظاهره ، أعنى باطنه الجرمي وليس هذا بوجود في الحس ، وليس هذا الوجود إلا وجودا حسيا . فليس هذا بوجود أصلا . ثم ما بال الماء مثلا إذا أراد أن يبرز الكامن منه من الهواء احتاج ذلك الهواء إلى مكان أعظم من المكان الذي احتاج إليه وهو في الماء ؟ ومعلوم أنه إذا كان على حجمه وقدره المتقدم لم يحتاج إلا إلى مثل مكانه . فلا يخلو إما أن تزداد تلك الأجزاء حجما ، أو يحدث هواء جديد ، أو يقع خلاء .

لكنها إن ازدادت حجما فقد يعرض للأجزاء المذكورة أن تنفعل بغير التميز ، وهذا خلاف أصل المذهب . ولا محالة أن ازدياد حجمها تابع لانفعال يعرض لها ، أو مقارن يقارنها . وظاهر أن العلة لذلك هو التسخين ، وهذا إثبات للاستحالة . وليس للاستحالة عندهم وجه إثبات .

وإن صار الهواء أكبر هواء مضاف إليه حدث فقد حدث هواء جديد ؛ ولزم

(١) سا : مخالطة محالة // م - والحار سا : فإنه (٢) د : فليس (٣) م : فيقبه
 وفي « ب » : فقد يتبعه (٤) م : تقصا (٥) د : مداخلته // م : حقا (٦) ج : تقضى إلى //
 (٨) ط : فإن ، ب : وإذا كان (الأولى والثانية) (٩) د : الموجود (١١) ب : فيه من (١٢) م : قدرة
 (١٣) م ، ط : يزداد . // سا . هواءً جديداً (١٤) سا . ويقع // ب : وإذا كان //
 (١٥) م : فقد عرض // د : - فقد // ب : فكان يعرض وفي ط . نعرض وفي سا . عرض //
 م // ط . د : ينقل // د : تغير // م : التميز (٧) ب ، د : - أن // م : فليس (١٩) م : ويلتزم

القول بالكون مع القول بالاستحالة . وكذلك الاعتبار المكسب إذا حدث من الحار بارد ، وطلب حجاً أصفر .

وأما الخلاء ووقوعه فلا هو حق ، ولا هم يقولون به . ونحن نشاهد مشاهدة لا يمكن دفعها من استحالة الماء اللطيف حجراً صلداً وهو أرض أو أرضى . فإن كانت هذه الأجزاء الصلبة موجودة في الماء كامنة فكان يجب أن تفعل في الماء من الخثورة ما يفعله سحقنا هذا الحجر وتثبيتنا إياه وفرجنا إياه بقدر من الماء المقطر المصمد الصافي قدره أضعاف ذلك . وكلما أمعن هذا المزج وزادت الأجزاء تصفراً ازداد الماء خثورة . فكان يجب أن يكون في شيء من الماء الأول ، ظاهره أو باطنه ، خثورة ما لا أقل من الخثورة التي نجدها عند مزجنا إياها به .

وكذلك قد يمكن أن تتخذ مياه حارة محل الحجارة مياها سيالة في الحال . ولم لا والمادة مشتركة قابلة لكلا الأمرين ؟ فأين هذه الأجزاء السيالة من الحجر في باطنه أو ظاهره ؟ وهل أكبر ما يُظن بالكامن أنه مغلوب ، فكيف صار غالباً ولم يحدث له زيادة باستحالة أو كون . فإن كانت الأجزاء الرطبة مغلوبة المقدار في الحجم ، فكيف صار مقدارها غالباً عند الأنحلال ولم يحدث شيء ؟

وإن كانت مساوية معادلة ، وكانت مغلوبة في الظاهر فلم ليست غالبية في الباطن . وإن كانت النار الباطنة هي الجسم الذي لا يحرق ولا يسخن ، ثم إذا جاوزه فغلب فأبرزه صار محرقاً مسخناً ، والماء الباطن على صفة أخرى فقد ثبتت الاستحالة له ؛

(١) ط : وهكذا الاعتبار (٣) م : - ووقوعه

(٤) ط : رفقها (٥) سا : - كامنة // م ، ط ، د : يفسل .

(٦) م : - الحجر وتثبيتنا (٧) م : تصغيراً (٨) م : خثورا // م : وكان (٩) سا : لا أول

م : إياه (١٠) م ، ط ، د : يتخذ // سا : حادة // م : يحل (١٢) م ، ط : أكثر // سا :

نظن // م ، ط : يحدث (١٣) ط : الرطبة (١٥) د : متساوية // م : غالبية (١٦) كان // سا ، د :

هو (١٦) د : - جاوره فغلب // ط : وغلب (١٧) م : قد ثبت ، وفي ط ، د : فقد ثبت // د : ثبت + له .

إذ صار ما لا يحرق بكيفيته محرقاً بكيفيته ، اللهم إلا أن يلتجئوا إلى أن الحركة تحرق بالشكل النافذ ، فيتركوا قولهم .

وأيضاً فإن كل واحد من الأجزاء البسيطة في الخليط لا يخلو إما أن يكون مما لا يتجزأ أصلاً كالتقطعة ، فيلزم أن لا ينظم منه ومن غيره متصل ، وقد فرغ من هذا . وإن كان جسماً فيلزمه لا محالة شكل ؛ فإن لكل جسم طبيعي شكلاً طبيعياً . ويلزمه أن يكون شكله مستديراً ؛ لأنه بسيط ضرورة ، ولأنه لا ينفعل ، فلا يقلب على شكله ألبتة . وإذا كانت أشكالها مستديرة لزم أن يقع هناك فرج خالية . وهذا مخالف للحق ، ولذهبهم جميعاً .

ومما يجب أن يؤخذوا به حال الكامن ، وأنه ما الذي يوجب بروزه ، أ قوة طبيعية له ، فيجب أن لا يتأخر إلى وقت ، أو سبب من خارج ؟ وذلك السبب من خارج إن كان حركة فلا يخلو إما أن يؤثر فيه أثر أو يحدث فيه قوة حركة وانبعث يتبع ذلك الأثر وتلك القوة حركة منه ، فيكون قد انفعَلَ عندهم الشيء انفعلاً في الأثر ، واستحال فيه ، وصحت الاستحالة ، أو يكون تحرك بلا أثر ينفذ من المحرك إلى المتحرك ، بل إنما يحرك بجذب أو دفع ، أو غير ذلك . فإن كان الجذب أو الدفع بحماسة وجب أن يكون المحرك إلى خارج قد نفذ أولاً إلى غور الجسم فلا في كل جزء من الكامن الذي يبرز . فيجب أن يكون كل مستحيل عندما يستحيل يعظم حجمه لنفوذ الجاذب أو الدافع فيه ، وإن كان لا يحتاج إلى مماسة ؛ بل إلى حد ما من المجاورة .

(١) م : إذا م // م : محرقاً ط : بكيفية ، وفي د : ليس يحرق بكيفية محرقاً بكيفية م // م : سا - .
بكيفية (الثانية) وفي ط : يحرق (٣) م - لا (٦) م ، د لا ينفعَل + فلا ينفعَل
(٧) سا ، د : يكون هناك (٩) ط : يؤخذوا (١) ، وفي «د» أخذوا // د : «بردا» بدلا
من «بروزه» (١٠) د : هي قوة // ط : وقت ما // م : أم سبب (١١) د : - كان حركة وفي
«سا» حركة + أو حركة ، // في د : إن حركها ب ، د : فيها (١٢) م // م : - قوة .
// د : قوة // سا : منها // م ، ب : عندها . (١٣) م ، ب : - فيه ط :
وصت // م : يتحرك ، وفي «د» : قد يحركه // ب : يتقدمه
(١٤) سا ، د : المحرك منه (١٥) م : والدفع بغير مماسة // ط : بمماسة // ط : فقد .
// د : ان كور الجسم (١٦) ط : جزء من المحرك في الكامن .

ونحن نشاهد أن مجاورة الحار تسخن ، ومجاورة البارد تبرد . ونعلم أن الكامن
ممكنه ، قوى كثيرة ، وإنما تقل في الظاهر . فإن كان للبرز هو مجاورة الشبيه ، كيف
كانت ، فلم لا تحرك الأجزاء الكامنة المتجانسة المتجاورة بعضها بعضا إلى البروز ، إن
كان سبب البروز والظهور مجاورة الشبيه ؟ وإن كان المجانس ليس سببا للبروز لأنه
مجانس فقط ؛ بل لأنه مجانس بارز فهو محرك نحو جهته ويميل نحو مقاربه ، فلأن يجذب
الكامن إلى مجاورة الأقرب إليه الكامن ، أولى من أن يجذب إلى مجاور تحول بينه
وبينه بالضد الآخر ، اللهم إلا إن قيل إن السبب في ذلك أمران :

أحدهما : هرب الضد الظاهر إلى خلاف جهة الضد .

والثاني : انتقال الضد الآخر الباطن إلى شبيهه الذي هو ضد المارِب .

- ١٠ فيجب أيضا أن يكون الظاهر البارز يهرب من الكامن اللهم، إلا أن يجعل الأغلب
أجذب . ومعلوم أن الذي يلي جسما من جهة واحدة يتحرك إليها بالاستقامة هو ما يساويه .
ثم إن فصل شيء فهو مبين لذلك خارج عنه لا ينفع أن يقال باشتداد القوى عند ازدياد
المجاورات وهو استحالة ثم إن لم يكن الضد عند الاستحالة . يمكن ، ولكنه يكون مخالطا
لضده مخالطة غالبية ، فإذا أراد أن يستحيل المستحيل يحل هو ، وفارق ظاهر المستحيل .
أو ظاهره وباطنه ، فيبقى الضد الآخر صرفا - لم يخل إما أن يكون مع تحله يسد ضده
١٥ مسده أو لا يسد مسده . فإن لم يسد مسده وجب أن يكون كل مستحيل ينقص حجمه
أو يكون كل مستحيل يتخلخل ويتفتش . وإن كان قد يسد ضده مسده ، على سبيل

(١) م ، ط : يسخن . . . يبرد (٢) م : ممسكة كثير // ن : قوى كثير // د : مجاورة الشئبية

(٣) د : يتحرك الأجزاء // م : المجاورة (٤) د : الشئبية (٥) م : إلى جهة ، وفي د . إلى جهته

// م : مميل // م : مقاومة (٦) د : منه إليه الكامن (٧) د : بالضد الظاهر

(٩) ب : شبهه (١٠) س ، د : عن الكامن (١١) م : تحريك

(١٢) م ، ب : فصل ، وفي س : فصل ، وفي د : حصل // ب : هو . // ط : أو يقال ،

وفي « د » إذ يقال // س : بانسداد . (١٤) ط : وإذا // د : فإذا أرادت

(١٥) م : فبقى // س : مع تحله (١٧) م : يتحلل // م : ويتفتش ، وفي س : يتفتش

// م : - ضده .

الورود من خارج ، لا على سبيل البروز ، فلم صار الشيء الذى يبرد بمد الحرارة ينقص حججه ، اللهم إلا أن يكون الذى يتحلل حاره ، ويظهر بارده لا يسد ضده مسده ، ويكون الذى يتحلل بارده ، بالضد وهذا تحمك . ومع هذا كله ، فإن ذلك البارد يسخن مرة أخرى ، والحار يبرد مرة أخرى ، كل ليس دون الأول ، ويجب أن يكون دونه ؛ لأن التحلل صرفه ومحضه ، أو ترك فيه من الضد شيئاً يسيراً .

وأما المذهب الذى يخالف الكون ، ومع ذلك يشابهه فى أحكامه ، وهو أن الحار مثلاً لن يبرد بالانكشاف عن بارد كين ، ولكن يرد عليه من خارج ما يخالطه ، وهو بارد ، فيغلب عليه البارد ؛ والبارد لن يسخن بالانكشاف عن حار كين ، لكن يرد عليه من خارج ما يخالطه وهو حار ؛ وأنه ربما كان بعض الأجسام قوى القوة فى كينته ، فيكون القليل منه فى المقدار يظهر قوة كثيرة ، كمن يورد عفرانا قليلاً على لبن كثير فيصبغه . وربما لم يكن للوارد كبير أثر فى زيادة الحجم ، وكان له كبير أثر فى زيادة الأثر .

وقد يجوز أن يكون الضد الوارد طارداً لضده ، وربما احتاج إلى أن يطرد ما يساويه فى المقدار . وربما احتاج أن يطرد ما هو أكثر منه . وربما بقى أن يطرد ما هو أقل منه ، حتى يظهر أثره . وربما لم يحتج أن يطرد شيئاً ألبتة ؛ بل جاء بزيادة . وهذا المذهب ليس بمذهب ضعيف .

فما يدل على فساد هذا المذهب أن جبلاً من كبريت تمسه نار صغيرة قدر شعلة

(١) ط : ينقض (٢) م : يتحلل جاره // د : ينحل (٣) د : - والذى // د : تحلل ، وفى م : يتحل // د : باردة لضد // م : يحكم // ط : - فان // (٤) د : يرد (٥) م : يعضه // سا : يترك ، وفى د : تمسب . (٦) م : هو (٧) ب : - ان // د : يرد (٨) د : عليه النار // ط : لم يسخن ، وفى د : أن يسخن (٩) ط ، د : ولسكن // ط : فانه (١٠) م : عفرانا (١١) ط : فى لبن // ط ، د : كبريت أثر (١٢ ، ١١) ب : أثر كبير (١٣) د : لضد // م : - أن ، وفى د : - إلى (١٤) م : وما يساويه // ط إلى أن . (١٦) م : ليس مذهباً ضعيفاً (١٧) م : يعضه .

مصباح ثم تنحى عنه بعجلة مبعدة، فيشتمل كله نارا . فإن كانت الاستحالة إنما هي ورود
 المخالط من المجاور ، فيجب أن يكون الوارد عليه لا أكثر من جميع تلك الشملة ؛
 بل نعلم أن الماسة لن تقع إلا في زمان غير ذى قدر . والمنفعل عن الشملة المداخل
 للكبريت لن يكون ، إن كان ، إلا جزءا لا قدر له . فهذا الآخر كله إما أن يكون
 ٥ حادثا عن الاستحالة ، أو يكون على سبيل الكون المذكور . وقد بطل الكون
 فبقيت الاستحالة .

وإن كانت النار البسيرة القدر تفعل تسخيننا وإحراقا شديدا لشدة قوتها فعود
 الشيء إلى البرد لا يخلو إما أن يكون بمفارقة تلك النار البسيرة ، فيجب أن لا يكون
 نقصان الحجم الكائن عند البرد أمرا محسوسا ؛ بل بقدر ما انفصل . وإن كان بورود
 ١٠ البارد، ويحتاج ضرورة إلى بارد كثير حتى يغلب تلك النار البسيرة أو يخرجها ، فيجب
 أن يكون المقدار محفوظا ، إن لم يكن زائدا ، اللهم إلا أن يجمل النارية إذا انفصلت
 استصحبت شيئا كثيرا من الجسم . فإياها ، إذا سخنت مرة أخرى وجاءت بسيرة
 صرفة ، وليس معها الرقيق المستصحب أعادت ذلك الحجم بحاله ؟ وإن كان الجمد
 إذا وضع عليه شيء فبرد ذلك الشيء تحلل أجزاء منه ومخالطته إياه ، وكان المداخل
 ١٥ يطرده مثل نفسه وجب أن تحفظ الحجم أو يطرده أكثر من نفسه وجب أن يكون العيد
 إلى الحالة الأولى بالمخالطة حارا أكثر من البارد الداخل ؛ فكان الحار أضعف ،
 في القوة ، من البارد .

(١) م : ينحى // د : وإن // سا ، ب ، ط ، د : كان لا استحالة // سا ، ب ، ط ، د : وإنما هو
 ' (٣) م ، ط : يعلم // م ، ط : يقع . // سا ، م ، د : والمنفعل ، وفي ط : والمنفصلة
 // د : المداخلة (٤) ب ، د : أن يكون // ب : « الآخر » بدلا من « إلا جزءا » ، وفي د :
 الأجزاء (و) في جميع النسخ ما عدا « ب » : فهذا الأجزاء .

(٧) م : يفعل // م : إحراقا وتسخينا وفي ط : أو إحراقا // د : شديدة .

(٨) د : « التي وإن » مكان « الشيء إلى » // م : الأجزاء البسيرة (٩) ب : ورود // د :

لورود النار (١٠) ط : فيحتاج // (١١) ط : يجمل // م ، سا : النار (١٢) // ط

مستصحبته (١٣) م : الجهد (١٤) م : ومخالطتها (١٥) م : أو + كان يطرده (١٦) د : المخالطة .

وهذا لا يستمر على هذا الأصل . فإنهم يحوجون إلى أن يجعلوا قليل النارية كثير القوة . ومع ذلك ، فما السبب في انفصال أجزاء الحار عن الحار في جهة ما يجاوره ، وانفصال أجزاء البارد عن البارد في مثلها ؟ فإن كان السبب فيه حركة طبيعية ، فيجب أن يكون في جهة واحدة لا غير . وإن كان السبب فيه أمرا من خارج يسلب تلك الأجزاء عن مقرها فلأن يسلبها عن غير الجنس أولى . فلم لا ينسلب عن المجاور ؛ بل يتمكن فيه وينسلب عن الأصل ؟ وكيف يتسخن الهواء بالحركة الصرفة ، أو الماء بالخشونة ويزداد حجمه ، حتى إن المخضض ينشق ، وليس هناك وارد ألبته ؟ وكيف يرد هناك وارد ، والجسم يشاهد أنه متحرك عن مركزه ، منسبطا بحيث يرى متدافعا من كل جهة ، لامن جهة واحدة ، بحيث يقوى على أن يدفع شيئا إذا أراد أن ينفذ فيه ؟ وكيف ينفذ جسم في جسم وهو مملوء دافع عن نفسه ، إلا بقوة شديدة أقوى من قوته في مستقره ، فيقدر على تفريق اتصاله ونفوذه فيه ، وليس يحيط بالجسم المحرك للمخوض أو المخضض شيء حاله هذه الحالة ؟

وجملة النار المسخن بها ما يسخن أيضا ضعيفة المقاومة تدفع بأدنى قوة . فكيف يكون لها ، لو كان التسخين بها لا بالمخض ، أن تقدر أجزاؤها على خرق الجسم المجتمع في الإناء الصلب وتحريكه والنفوذ فيه ، حتى تختلط به ، ثم تبلغ أن توجب تموجه بالمداخلة بموجب انبساطها يقاوم كل صلب ؟ ثم كيف يدخل منه في الإناء الصلب إلا قدر ما يسع ، إما في خلاء أو في مكان أخلاه عن غيره لنفسه ؟ فإذا امتلأ لم يكن يدخل ، فلم يجب انشقاق ؛ لأنه الانشقاق هو بسبب أن المحشو في الإناء ليس يسع الإناء

(١) م : فهذا // ب : محجون ، وفي د : محجون (٢) م : - عن الحار .

(٣) م : الباردة (الأولى) // د : في ذلك (٤) سا : أمر (٥) م : من مقرها // ط : كان أولى // ب : يسلب // سا : المجاوز (٦) م ، ط : والماء // م ، سا : للمخض (٨) بخ : وارد + الجسم // م : يتحرك (٩) م : - لا من جهة واحدة // م ، ط : وبحيث (١٠) م : فكيف // د : - في جسم // م ، سا : - وهو (١١) ب ، سا : لإيصاله // سا : الجسم (١٢، ١١) م : المخوض - أو (١٣) ب : المسخنة // د : المقاومة // م ، ط : يدفع (١٤) م : بالمخض ، وفي د : بمخضه // م ، ط : يقدر (١٥) سا : والإناء // م : يوجب ، وفي ط ، د سا : يوجب (١٥-١٦) سا : تمرخه . . تمرخجا ب : تمرخجا (١٦) د : انبساطا // م : يقدر (١٧) . : اخلاء (١٨) م : ليس يسع الإناء

ومالم يدخل في حشوه ، بعد ذلك ، شيء فمن المحال أن يكون باطنه لا يسع غيره ، بحيث ينشق عنه ، بل إنما يكون لا يسعه ، بحيث لا يدخل فيه . فإن دافع فإنما يدافع المدخل . فيجب إما أن يقل الإناء ، وإما أن يشتمه حيث المدخل . وربما كان الإقلال أيسر مؤونة من شق آتية من حديد أو نحاس . فلم لا يقل ، بل يشق في موضع غير مدخله ؟

- وأنت إذا تأملت تولد نفاخت الغليان المحشوة جرما مندفا إلى فوق ينشق عنه الغالي ، وينفشي هو في الجو ، تولدا بعد تولد ، بحيث لو جمع حجم الجميع لبلغ أمراً عظيماً ، صدقت بأن ذلك ليس لنار تداخله ، وصدقت بصحة القول بالاستحالة في الكيف ، والاستحالة في الكم ، ورأيت الشيء يصير أضعافاً مضاعمة بنفسه من غير زيادة جرم عليه .

(١) م : مالم (٢) د : المدخل (٤) د : أو نحاس . (٥) سا : الغليات // م : المحبوبة
 (٦) ط : وينفشي ، وفي د : وينشق // سا ، د : حجمه . (٧) م : صدقت أن // د :
 ناء // م ، ط : يداخله (٧) م : فالاستحالة ، وفي سا : في الاستحالة .

الفصل الخامس

فصل في

مناقضة أصحاب المحبة والغلبة ، والقائلين إن الكون والفساد

بأجزاء غير الأجزاء الغير المتجزئة من السطح

واجتماعها واقتراقها

٥

وأما مذهب صاحب القول بالمحبة والغلبة فالحق ينقضه بما يشاهد من استحالة العناصر بمضها إلى بعض ، وهو نفسه ينقض قوله ؛ إذ يرى أن للمحبة سلطانا عليها يجمعها إلى طبيعة واحدة ؛ فلا تكون ناراً ولا هواء ولا ماء ، ولا أرضاً . ثم إذا عادت الغلبة متسلطة فرقت ، فأحدثت العناصر فتكون صور هذه العناصر من شأنها أن تنسلخ عنها باستيلاء المحبة .

١٠

ثم يجب أن تكون ، على مذهبه ، الألوان لا أكثر من أربعة ؛ لأنها تكون بعدد العناصر . وكذلك الطعوم ، وكذلك سائر القوى النباتية والحيوانية .

وأما مذهب من يرى أن عنصراً واحداً ، يوجب الاستحالة بالفعل والانفعال ، ولا يوجب كوناً ، فقد يبطل بما نتحققه من أن اليابس وحده لا يتكون منه الكائنات

م ، ط : الفصل الخامس - العنوان الذي اخترناه هو ما جاء في مخ . (٣ - ٥ ، ٤) م : بافتراق الأجزاء غير المتجزئة والسطوح واجتماعها // م : واقتراقها وفي ط : هو مثل عنوان « م » مع « الغير المتجزئة » أو السطوح وفي د : مناقضة أصحاب المحبة والغلبة والقائلين إن الكون والفساد بافتراق الأجزاء الغير متجزئة أو السطح واجتماعها (٦) أصحاب مخ // م : والمحبة (٧) سا ، د : المحبة . (٨) م ، ط : فلا يكون (٩) م : وأحدثت ، وفر « د » : وأحدث (١٠) م ، ط : ينسلخ . (١١) ط : يكون (١٢) م : - والحيوانية (١٣) سا - مذهب // مخ : يوجب ، وبقية النسخ : فيوجب (١٤) ط : يحقته

إن لم يخالطه رطب ، ولا الرطب وحده ، إن لم يخالطه يابس ؛ ولا الرطب واليابس ولا حرّ هناك ، ولا برد ؛ وأنه لا كون للمتولدات لا عن بارد صرف ، ولا عن حار صرف . فإن الكائنات لو كانت إحدى هذه لم يكن إلا ناراً ، أو أرضاً ، أو هواء ، أو ماء في طبيعته . وليس الأمر كذلك .

- ٥ فإذا كانت هذه العناصر والأصول نسبتها إلى الكائنات النسبة وأما نسبة بعضها إلى بعض ، كما يعترفون به ، كاقتمهم ، أو يلزمهم ، وإن لم يعترفوا به - أن كل واحد منها إذا فرض الاستقسط الأول كان راجعاً إلى الآخر بالاستحالة ، ومرجوعاً إليه - فلا يكون كونه أصلاً أولى من كونه فرعاً .

- ١٠ فإن كانت نسبة بعضها إلى بعض ، في كون بعضها عن بعض ، وبطلان كيفية الكائن عنه عند وجود كيفية الكائن الآخر ، نسبة واحدة ، ونسبتها إلى الكائنات نسبة واحدة - فليس بعضها أقدم فيما بينها من بعض ، ولا بالقياس إلى الكائن .

فكفى بهذا المذهب خطأ أن يجعل النار عارضة للماء ، وهو ماء ، أو المائية عارضة للنار ، وهي نار .

فلننقض الآن مذهب القائلين بالأجرام الغير للتعجزئة .

- ١٥ أما مذهب السطوح فهو أرك وأضعف . وقد سلف من أقاويلنا ما هو كفاية في إبطاله .

وأما ما قيل في مناقضتهم إن السطح ، لو كان له ثقل ، لكان يجب له أن يكون

(٢) ط : للمتولدات عن بارد // م : « نار » (٥) سا : وإذا

(٦) م : يتعرف (٧) م : الاستقطين ، وفي ب : الاستقسط سا : بالاستحالة - إليه // د : مرجوعاً // م ، ب : ولا يكون (٩) د ، ب : فإذا كانت ، وفي ط : وإذا (١٠) د : كيفية دخول (١١) م : قياس (١٢) م ، ب : وكفى // ط : النارية // سا ، د : وهو نار (١٤) م : غير التعجزئة (١٥) م ، سا : فأما ، وفي ط : وأما (١٦،١٥) د - فهو أرك وأضعف . وقد سلف من أقاويلنا « إلى قوله وأما ما قيل في مناقضتهم إن السطح » (١٥) ط : وهو أرك

(١٧) م : أبطلهم أن السطح وفي « ط » مناقضاتهم

للخط . ثم للنقطة ثقل . ثم اشتغل بأن النقطة لا ثقل لها ، بأنها لا تنقسم وبغير ذلك مما لا يوضح عدما للثقل — فليس ذك بيانا برهانيا ، بل نوعاً من التمثيل والأخرى والأولى . فلا حاجة بنا إلى سلوك ذلك للمسلك .

وأما مذهب القائلين بالأجرام الغير المتجزئة وأشكالها فنقض مذهبهم

• من وجوه :

من ذلك أنهم إذا جعلوا هذه الأجرام متشابهة الطبع وفي غاية الصلابة ، حتى لا تنقسم ، فلا يخلو ، بعد وضعهم ذلك، أن يقولوا : إن أشكال هذه الأجرام ومقاديرها أمور لا تقتضيا طبيعتها ؛ بل تعرض لها من خارج . فإن كانت تقتضيا طبيعتها ، وطبيعتها واحدة ، فيجب أن تكون أشكالها ومقاديرها واحدة غير مختلفة. وإن كان ذلك قد عرض لها من خارج فطباعها مستمدة لأن تقبل التقطيع والتشكيل من خارج، فطباعها بحيث تقبل القسمة والاتصال ، فيجب أن يكون كل جزء منها بحيث يجوز عليه الفصل في نفسه والوصل بغيره .

وأيضاً ، إذا كانت هذه الأجزاء مختلفة بالصر و الكبر فغير مستحيل أن تنقسم سطوحها المحيطة بمماسات سطوح أخرى ؛ فنكون حينئذ سطوح من جسم واحد غير سطوح أحدها لاحتالة ، ويكون المحاط بسطوح أحدها ، لا محالة ، غير المحاط بسطوح التي هي غير لها . وتكون متصلة مع الغيرية بأن لها حداً مشتركاً . وطبيعة كل جسم طبيعة جرم منها خارج عنها . فتكون الجئات عليها واحدة ، فيكون من طبيعة ذلك

(١) د : النقطة // م ، ط ، د : ينقسم . (٢) م : نوع (٣) م : والأخرى // م : ولا حاجة - بنا

(٤) م : غير // ب : مناهيم . (٦) م : - أنهم // د : الطابع

(٧) م ، ط ، د : ينقسم // د : وضعهم - ذلك . (٨) سا : - لا

(٨) م ، سا ، د : تقتضيا (٩) د : - وطبيعتها وفي ب : فطبيعتها // م ، ط : يكون

(١٠) م ، د : - قد // م : وطباعها // م ، ط : يقبل (١٣) م : الأجرام مختلفة .

// م ، ط ، د : ينقسم (١٤) الهيطة بها // ط : بمماسة ، وفي د : بمماسات // م ، ط : فيكون

// سا : واحدة (١٥) م : - أحدها لا محالة // ط : أحدها (الثانية) (١٦) ط : غيرها // في د

فقط : الغير له // د . فطبيعة (١٧) م ، ط : فيكون

الخارج جواز الاتصال بما اتصل به منها من طبيعته . فإن لم يتصل به فلما تلقى قسرى غريب .

وقد قالوا أيضاً: إن هذه الأجرام يتألف منها أولاً الهواء والماء والأرض والنار . ثم بعد ذلك تتألف منها سائر المركبات بتأليف ثان ، وإن الهواء والماء والأرض والنار تتكون بعضها من بعض على سبيل الافتراق والاجتماع ، وإن كان قوم منهم قالوا ^٥ إن النار لا يتكون منها شيء آخر .

وقالوا : إن هذه الأربعة العناصر قد تقوم من أجرام متشكلة الشكل ، مختلفة في العظم والصغر . فالمثلثات المقومة للهواء مخالفة في العظم للمثلثات المقومة للماء ، وأنه ليس الأرض كلها من مكعبات ؛ بل قد يكون فيها مثلثات ، لكنها كبيرة ، ولا الهواء كله من مثلثات ؛ بل قد يكون فيها مكعبات ، لكنها صغيرة . وبعضهم ^{١٠} جعل للنار أجزاء كرية ، وبعضهم جعلها من مثلثات صنوبرية تحفظ شكلها . وبعضهم لم يجعل لها شكلاً محفوظاً منها ؛ بل جعلها متبدلة الأشكال بما فيها من لطافة تنبسط بها وتلتحم .

ومن جعل النار كرية جعلها كرية ، لتتمكن من سرعة الحركة . ولم يعلم أن الكرية تعين في التدرج ، وأن الزاوية الحادة أعون منها في النفوذ سوياً ، وأن النار لا تسمو ^{١٥} متدرجة .

ومن جعلها صنوبرية جعل طرفها الذي يلي فوق حاد التقطع .

وجعلوا الأرض مكعبة لتكون باردة وغير نافذة . ولم يعلموا أن الأرض أيضاً

(١) م : - منها // د : ما من (٤) م : يتألف
(٧) م ، ب : وإن // م ، ط : يتقوم // م : متشابهة (٨) م : مختلفة // م : - العظم
// د : للهواء (٩) سا : صلبات // د : كثيرة (١٠) م : كلها // د + : بل قد يكون منها مكعبات
لكنها كثيرة صغيرة (١١) م ، ط : يحفظ .
(١٢) ط : لطايفه (١٣) م ، ط ، د : يلتحم (١٤) م ، ط : ليمكن // سا : يعلموا (١٥) م : الزوايا
// سا : شوياء ، وفي د : السوء سوياً فإن // م : يسمى (١٧) م : يجعل // سا - : على (١٨) م : - أن الأرض

سريعة الحركة إذا فارقت مكانها أسوة النار ، وأن النار تسكن أيضاً . ولم يعلّموا أيضاً أن الإحراق ، وإن كان بتفريق الزاوية للاتصال ، والتكعب بعدم ذلك ، فيجب في الأرض أن لا تحرق فقط ، لا أن توجب ضده ، وهو أن يبرد . ولم يعلّموا أنه إن كان الإحراق بالزاوية فالتبريد يجب أن يكون بحد شكل الزاوية . ولا شكل يضاد شكلاً . ولم يعلّموا أن الصنوبرى يلاقى بتسطيحه أكثر مما يلاقى بزوايته .

وكان يجب أن يكون أكثر أحوال النار أن لا يحرق ، وذلك بأن يلاقى بالبسيط . وإذ قد حكينا صورة مذهبهم فلنرجع إلى الوضع الذي فارقناه من إلزامهم بغير هذه الأجرام ، فنقول :

إنهم إذا كونوا من الهواء ماء لزمهم ، ضرورة ، أن يصغروا المثلثات وينقصوها ، والنقصان عندهم لا يكون إلا بأخذ شيء وهضمه من المنقوص ، فيجب أن ينقسم بالانفصال .

وكيف جوزوا أن يكون من الأرض ماء ، والأرض من مكعبات والماء من مثلثات . وكانهم جوزوا أن يتثلث المكعب . فقد وجب ، كما قلنا بديا .

وأيضاً، فإن ذا العشرين قاعدة ، وهو الهواء إذا استحال ماء يتركب ثمانية ثمانية من أجزائه ، وفضلت أربعة لا تستحيل ماء . وليس شيء من أجزائه أولى بأن ينبعث إلى تركيب الهوائية منه من الآخر ، حتى يفضل أربعة بأعيانها يلزم أن يتركب منها لمحالة نار أو جسم آخر ، إن أمكن ، أو يتعطل تركيبه ولا يكون شيئاً ألبته . وعندهم

(١) ط : يسكن // ب : — أيضاً (٢) م : الإحراق وإن // م : الاتصال // د : بالتكعب
 وفي سا : والتكعب (٣) د : يرد (٤) م : — الإحراق // سا ، د : والتبريد (٥) د : — أن
 // م ، ط : لشد ، وفي د : لشد // م ، د : الزاوية وفي « ب » : ذى زاوية (٥) م : بتسطيحه ،
 في « د » : بتسطيحه // ط : بزواوية (٧) ب بوان // د : تغير (٩) م : بالماء // م : ينقصونها .
 (١٠) م ، ب : المنقوص (١١) د : بانفصال (١٢) د : فكيف // د : في الأرض
 // د : وإنما من مثلثات (١٣) سا : يتك (١٤) د : استعالت // سا : فركبت بمائة .
 (١٥) م ، ط : يستحيل (١٧) سا : وجسم // م ، سا : وإن // م : فلا // ط : شيء

أن لا تركيب إلا وهو أحد هذه العناصر أو المركبات منها . والماء إذا صار هواء صار أعظم حجماً، وصارت المثلثات أكبر . فكيف يكون ذلك إلا أن يكون قد تخللها جسم غريب ، فلا يكون ذلك هواء بسيطاً، أو يكون قد تخللها خلاء تباعدت به تباعداً يحصل به الحجم الهوائى ؟ فيلزم من ذلك أن يكون نوع من الجمع والتفريق يوجب أن يكون بين الأجرام بعد فلانى محدود، ونوع آخر يوجب خلافة ، حتى يكون الجمع والنضد والتأليف نفسه مما يوجب في طباع تلك الأجرام أن يهرب بعضها من بعض هرباً إلى بعد غير محدود ؛ فيحدث لها حركات عن طبيعتها ، لا عن قاسر هي حركات متضادة متخالفة بها ينسبط إلى حد محدود ، وهذا كله محال .

فإن كان الماء إنما كان ماء من قبل أن صار هواء بأشياء تخللت الآن عند استحالته هواء ولم يستحل هواء ، وتلك الأشياء المتخلفة كانت هي الجامعة المفرقة ما بين الأجزاء التي تباعدت عند استحالتها هواء ، فلم يستحيل الهواء مرة أخرى من غير أن يكون فيه تلك المتخلفات ، ومن غير أن يأتيها شيء من خارج ؟

ثم إن كانت التراكيب من هذه الأجرام من غير أحوال وشروط أخرى وحدود توجب الطبيعة تقديرها على حدود محدودة من القرب والبعد توجب مفايرة في الطبايع فواجب ، ضرورة ، أن يكون التغاير في الطبايع غير متناه ضرورة ؛ لأنه وإن كان لنا أن نجعل لكل طبيعة حداً في اللطافة والتخلخل ، وفي وقوع الخلاء في خله فذلك الحد عرض إذا تعداه صار في تخوم غيره . فيكون كل واحد من ذلك متناهياً ، لا سيما إن كانت العناصر هي الأربعة على ماسلموها ، وكان لكل منها في ذلك منها حد لا يبعده ، فكانت الحدود ، ولا محالة ، محدودة بين أطراف .

(١) د : ألا هو // م - طار هواء // م : صارت (٤) د : والتقدير (٥) ب : به للأجرام // م : ثلاثي // د : معدد أو نوع // س ، د : يصير الجمع // م : والفضل (٦) د : بما يوجب (٧) د : - غير (٩) : تختلف (٩ ، ١٠) ط : عن استحالته (١٠) م - فلان كان الماء إنما كان ماء من // م : يستحيل // م : المختلفة (١١) م : يستحل (١٤) م ، ط : يوجب // د : حد محدود (١٧) م ، ط : يوجب (١٨) : - كان // م : حداً من (١٨) م ، س ، د : فذلك . (١٨) م ، س - هي // م ، س - منها // م ، ط : يتعداه (١٩) م ، ط : وكات . ط : لا يحالها // س ، ب : معدودة // م : من أطراف .

فإذا أخذنا بين الأجرام بعداً أكثر من البعد الذى بين أجزاء النار مثلاً وجب أن يحدث نوع آخر من التأليف خارجاً عن تأليف الأربعة . وليس لازدياد حدود الأبعاد حد ونهاية ، اللهم إلا أن يجموا لبعض الأربعة حداً فى التخلخل . غير متناه ، حتى إذا كانت أجزاء أربعة يكون منها الصنوبرية النارية ، وواحد منها بالحجاز والآخر بالعراق والباقيان على مثل ذلك من بعد ، ما كان من الجملة نار واحدة .

والمعجب العجيب تجوزم أن يكون جسم واحد من أجزاء متباعدة متفرقة فى الغلاء ولو ببعد قريب . فإن الافتراق إذا حصل لم تحصل منه نار واحدة ولا أرض واحدة إلا فى غلط الحس . وإذا لم تكن نار واحدة موجودة لم تكن نيران كثيرة بالفعل . فامعنى تأليف النار والهواء من تلك الأجزاء ، والصورة هذه الصورة ؟

ثم لو اضطر مضطر أجزاء المؤلف من أربع قواعد مثلثات ، حتى اجتمعت وتلاقت ، لم يخل إما أن تبقى النارية ، فتكون النارية ليس التخلخل بالخللاء شرطاً فى وجودها ، أو تبطل ، فيكون تأليف موجود ، وليس عنصر أولى به من عنصر . وقد منعه وبئس ما عملوا ، إذ كانت هذه الأجرام بأفرادها لا كيفية لها عندهم ، وتحدث كيفيتها بالاجتماع . وكان يجب أن يكون تأكيد الاجتماع أعمل فى تظاهرها على حدوث الكيفية منها . ثم من العجائب أن يكون الأجرام لا كيفية لواحد واحد منها فى مجموعها حرارة أو برودة . وليس ذلك ألينة فى فرد فرد من ذلك المجموع ، حتى لو مست الجملة ،

(١) نجد فى المخطوط « د » فى ورقة ٤٦٣ وجه : تكراراً كبيراً ، إذ يسود بنا مرة أخرى إلى الوراء س ه من المخطوط ثم يتصل الكلام مرة أخرى ابتداء من ورقة ٤٦٦ وجه فى ثلثها الأخير // سا : أخذنا ، وفى ط : أخذنا ما ، وفى د : أخذ بعد بين // سا ، د : بعد . (٢) م ، ط : فليس // ط : للازداد (٣) د : البعض .
 // سا ، د : الأربع . (٥) سا : الباقيات // د : مثال // د : البعد // ط : كان .
 (٧) م : لم تحصل // م : والأرض // م : غلظ (٨) م ، ط : يكن // سا ، ب : موجودة واحدة (١٠) ط ، د : لو // د : مع أربع // سا : حتى اجتمعت (١١) م ، ط : يبقى ... فيكون // سا : التخلخل (١٢) م ، ط : يبطل // ، ط : أولاً // ط : به (١٣ ، ١٤) م ، سا : ويتبين ما عملوا (١٣) م ، ط : يحدث // د : اجتماع (١٤) ب : فكان (١٥) ط : العجائب // م ، سا : الاجرام ، وفى د : الفلكية (١٦) د : ذلك // م ، سا ، ط ، د : فرد الثانية .

ولم يشك أن كل واحد من أجزائها إنما يلاق حينئذ ما يساويه ، فإن كان ذلك الواحد لا يؤثر فيما يلاقيه ، وكذلك كل واحد آخر ، فيكون ليس عن آحاد التماسات فعل وانفعال ؛ بل سلامة ، والجملة غير مألولة ولا مسلمة . وإن كان الاجتماع يوجب أن تحدث الحرارة سارية في الجميع ، حتى تكون في كل فرد أيضا لمجاورة قرينه ما لو انفرد عنه لم يكن . فيكون من شأنها أن يستحيل في الكيف . وقد امتنعوا من ذلك ، وهو •
 يضاد متوخام في مذهبهم .

ثم لا يشك في أن للأجرام حركات طبيعية . فإن كانت الحركات الطبيعية تصدر عن جواهرها وجب أن تكون حركاتها متفقة ، وأن لا يكون في العالم حركتان طبيعيتان متضادتان . وإن كانت تصدر عنها لأشكالها ، وأشكالها غير متناهية عند بعضهم ، فالحركات الطبيعية كثيرة جدا ، وليس كذلك على ما علمت ، وأيضا فإن ١٠ الحركات الطبيعية غير متناهية . وقد أوضحنا أنها لا تكون إلا متناهية . وهي متناهية عند آخرين منهم ، ولكن كثيرة جدا ، فوجب أن تكون أصناف الحركات الطبيعية المتضادة موجودة . وقد عرف من حالها أنها إنما تصدر عن قوى متضادة ، فيجب أن يكون في الأشكال أشكال متضادة . وقد منع ذلك .

وأما ما ظنوه من أن عديم الزاوية ضد لذي الزاوية فيجب أن يكون للمستدير ضد ، ١٥ وليس كذلك ؛ فإنه إن كان للمستدير ضد فرضنا المستدير نوعا واحدا ، أو فرضنا من المستدير نوعا واحدا وجب أن يكون اصدار المستدير أنواعا من الأشكال بغير نهاية ، وأما جنسيا أعم من كل شكل مضلع منوع ، وضد الواحد في النوع واحد في النوع .

// د : يوشك الجملة ، ولم يوشك الجملة ، ولم يوشك .

(٣) م : مسلة // سا : فان // م : محدث (٤) م ، ط : يكون // م : قرينة // ط : بمجاورة // م : عنها (٧) ط : نشك // ط : يصدر (٩) سا : متضادتين (١٠ ، ١١) سقط في م : // كثيرة جدا ، وليس كذلك على ما علمت ، وأيضا فال الحركات الطبيعية (١٣) م ، ط : يكون // ط : عرفت . لأنها تصدر (١٥) م ، ب : فأما // م : العديم ، ولى سا : عدم (١٦) م ، ب ، سا : فليس // ط : فرضنا (الأولى) (١٧) ط ، د : - أو فرضنا من المستدير نوعا واحدا (١٨) ب ، ط : أو أمرا ، وفي د : أمر // ب ، ط ، د : الشكل المضلع المنوع

وأما كون هذه الأجزاء غير متناهية ، وخصوصا على قول من يقول إن صورها متناهية ، فإن ذلك بين البطلان مما قيل في أمر غير المتناهي .

فأما الذين يعترضون على هؤلاء ، ويقولون أن الاجتماع والافتراق لا يغير الطبايع والصور ، كما أن الذهب إذا سحل ثم جمع فإن هذا ليس باعتراض صحيح. فإنهم يقولون إن السحل لا يرد الذهب إلى أول التأليف الذي يكون به ذهبا، بل هذا الذهب المحسوس عندم ذهب كثير وهذا الماء المحسوس عندم مياه كثيرة متجاوزة ، وإن أول اجتماع ذهبي ودماي غير محسوس ، فكيف يحس بالفتريق إذا وقع فيه . وتركيب الترياق من أدوية مختلفة يحدث فيها صورة الترياقية بالاجتماع ، ثم لا يقدر بعد امتزاجها على أن يقسمها الحس ، ألبتة ، قسمة بحيث تخرج الأقسام عن الترياقية ؟ وليس في ذلك أن الترياقية لم تحدث عن اجتماع وامتزاج .

وكذلك الذي يقال لهؤلاء إن الهواء لا شكل له والماء لا شكل له ، وإنه يقبل كل شكل . أما أولا فهو كاذب . فإن الماء إذا لم يعرض له عارض باللقاء تشكل كريا . وكذلك الهواء وجميع البسائط .

وأما ثانيا فإن هؤلاء إنما يوجبون الشكل المذكور للماء الواحد بالتأليف الأول ، وما بعد ذلك فلا ينعنون ألبتة أن تتألف الجملة الكثيرة منه على أشكال يتفق لها ، ولا يوجبون لمجموع المياه شكلا يوجبونه لأول تأليف المياه .

وكذلك ما قيل من أن الجسم السائل ينمقد حجرا ، والمتحجر يستحيل ماء من غير

(٣) م : - والافتراق // م : بغير (٤) في جميع النسخ : كل سحل ومعناه قشر ، وفي ط : سهك .

(٥) م : التمثل (٦) م : ذهب كثير وهذا الماء المحسوس عندم // م : متجاوزة

(٧) د : إما في غير محسوس // م : وكيف // م ، سا : تركيب ، وفي ط : ويتركب .

(٨) ط : امتزاجها + واجتماعها (٩) ب ، د : للحس // م : - بحيث (١٠) م ، ب ، - لم .

(١١) م : - والماء لا شكل له (١٢) سا : فهذا كاذب // م : يشكل ، وفي « ط » : يتشكل .

(١٤) د : أولا (١٦) ط : مجموع // ط : يوجبون // سا : الماء (١٧) م : يسيل .

- اجتماع ، ولا افتراق ، ولا انقلاب من هيئة ووضع . فإنه إن زيد في هذه المقدرة شرط الإدراك بالحس ، حتى يصدق ويسلم ، لم يلزم شيء ؛ لأنه ليس يجب ، إذا لم يكن افتراق واجتماع محسوس ، أن لا يكون ألبنة . وإن لم يشترط بل ادعى أنه لم يحدث فيها اجتماع وافتراق واختلاف ترتيب ووضع ، ولا ما لا يدركه الحس ، لم يسلم .
- هـ فهذه الاعتراضات عليهم أشبه بالنكلاف والتعنت ، فلنرجع الآن إلى التفرقة بين الكون والاستحالة .

(١) د : والافتراق والانقلاب // سا : من وضع وهيئة // ط : او وضع (٢) سا ، ب :
 تصدق ونسلم (٤) سا : - ما (٥) د : بالنكيف // ب : تفرقة .

الفصل السادس

فصل في

الفرق بين الكون والاستحالة

قد علم أن غرضنا في مناقضة هؤلاء إنما كان بسبب تفصيل أمر الكون والاستحالة، ثم أحوجنا، لذلك، إلى أن تكلمنا في أمر العناصر، وناقضنا مذاهب في العناصر بعين مناقضتنا إياها على غرض لنا آخر، وهو معرفة العناصر. والأولى بنا أن تقدم، أول شيء، أمر الكون والاستحالة فنقول:

إن المشاهدة تؤدي بنا إلى أن نحكم بأن ماء سيالا يتحجر. وقد دلت التجربة على أن قوما يسيلون الحجارة ماء، ويعقدون المياه حجارة، وأن الهواء الصافي من غير أنجذاب بخارات إليه ينمقد سحابا، فيسيل ماء وثلجا. وهذا شيء يشاهد في قم الجبال الباردة، وقد شاهدنا الهواء الصافي أصفى ما يكون. وبالجملة، على ما يكون في الشتاء من الصفاء، ينمقد دفعة من غير بخار يتصعد إليه، أو ضباب ينساق نحوه؛ فيصير سحابا أسحم، ويلقى الأرض ويرتكم عليه ثلجا بكليته، ومقدار ذلك مقدار رمية في رمية، فيمود الهواء صافياً لحظة، ثم ينمقد. ويدوم هذا الدور حتى إنه ينتصد، من هذا الوجه، على تلك البقعة ثلج عظيم، لوسال لغمر واديا كبيرا، وليس إلا هواء استحال ثلجا وماء.

(٤) م: تفضيل (٥) د: أخرجنا لذلك (٦) // سا: تعين، وفي «د»: «بغير م: - والأولى بنا سا// ط، د: - بنا (٧) م: يقدم (٨) ط: يؤدي // سا: لا تتجر، وفي م: تتحجر (٩) د: «وأن» مكررة (١٠) م، سا: انجياز، وفي «د»: الجذاب // ط: بخارات البتة.
(١٢) سا: «ينساق» بدلا من «ينشاق» (١٣) م، سا: ويرتكم // ب، د: - مقداراً الثانية (١٤) م، سا: - في رمية // ط، د: فيصير الهواء // م، سا: ويلزم (١٥) سا: في هذا.

وقد يوضع القدح في الجمد مهنداً فيه ، ويترك فلا يزال يجتمع على صفحته الباطنة من القطر ، اجتماعاً بعد اجتماع ، حتى يمتلئ ماء . وليس ذلك على سبيل الرشح . فإن الرشح من الماء الحار أولى . وأيضاً فإن هذا القدح ، أو آلة أخرى تجرى مجراه ، إذا لم يهتدم كله في الجمد ؛ بل بقي منه طرف مجاوز ، لا على الجمد ، اجتمع أيضاً على طرفه القطر ؛ لأن البرد ينتهي إليه . فيكون ذلك على سبيل إحالة الهواء ماء على سبيل الرشح ؛ إذ الرشح تكون حيث يلاقى الإناء الراشح فقط . وربما كان ذلك الجمد لم يتحلل منه شيء ولم يهدم ؛ بل كلما كان الجمد أبعد من التحلل كان هذا المعنى أغزر ، وبالعكس هذا يستحيل الماء هواء بالتسخن .

وأما استحالة الأجرام ناراً فمثل الكبر إذا ألح عليه بالنفخ وخنق الهواء ، فلم يترك أن يخرج ويدخل ؛ فإنه ، عن قريب ، يستحيل مافيه ناراً محرقة .

وقد علمت كيف يستحيل دهن اللسان في دفعة واحدة ناراً . وليس ذلك إلا باستحالة مافيه من العناصر . والحطب إذا كان رطباً عصى النار ، فاجتمع منه دخان كثير هو الأجزاء العاصية منه . وإذا كان يابساً لم يجتمع منه شيء ، أو كان قليل الاجتماع بالنسبة إلى ما يجتمع من الرطب . وليس يمكن أن ينسب هذا إلى أن الأجزاء الأرضية في الرطب أكثر ، فالثقل الذي يصعد بالفسر فيه أغزر ، فإنه ربما كان اليابس أثقل ، ويكون ما يندخن منه وما يترمد جميعاً أقل ؛ بل المائية عمرة الاستحالة إلى النار لشدة المضادة ، وممانعة لما يقارنها من الاستحالة ، والأرضية اليابسة أشد استحالة إلى النارية

(١) م : متهدماً (٢) ط : إذ الرشح (٣) م : الماء الحاد // م : القدح وله وفي ب ، د :
 وآلة // م ، ط م تجرى د : مجراها (٤) ط ، د : مجاور د : - على الجمد اجتمع أيضاً على
 (٥) م : شيء إليه د : لا على سبيل الرشح (٧) م : في التحلل . (٨) د : للتسخين .
 (٩) د : ينحى عليه ب ، د : ولم يترك (١٠) د : ويحرق ، وفي د : وحرق (١١) م ، سا : - في
 (١٢) د : الاستحالة ما فيه // د : النار (١٣) سا : م (١٤) م ، سا : ط : - أن (١٥) م :
 الرطبة // د : فالثقل // د : ثقل (١٦) م : فيكون // م : يتسخن // د : - منه ، وفي ط : عنه // م
 يتبرد د : عمرة // سا : النارية (١٧) // ب . مانعة

ولو كانا لا يستحيلان معاً ؛ بل يتصعدان فقط لكان الدخان عنهما واحدا إذا جمع .
فأذن الدخان في أحدها أقل ، مع أنه ليس في الترمد أكثر . فقد استحال مافيه من
الأرضية إلى غير الأرضية ، ولا غالب هناك إلا النار ، فقد استحال إلى النارية .

وظاهر بين من هذا وما أشبهه بأن هذا ، إذا لم يكن على سبيل الكون ، ولا على
سبيل الاجتماع والافتراق ، لم يكن إلا على سبيل الاستحالة في الجوهر . فالعناصر
يستحيل بعضها إلى بعض . والمركبات قد تستحيل ما كان من هذا النوع إلى نوع آخر .
كالخنطة تستحيل دما ، والدم يستحيل عظاما ودماغا وغير ذلك .

فما كان من هذه الجملة يبقى نوع الجوهر من حيث هذا المشار إليه ثابتا ، كالماء
يسخن ، وهو ثابت بشخصه فهو استحالة . وما كان لا يبقى نوعه عند تغيره ، كما ضربناه
من المثل ، فهو فساد .

فالكون المطلق هو الكون الجوهري ، والكون المفيد كقولهم كاز أبيض
أو كان أسود فهو استحالة ؛ أو شيء آخر من التغيرات التي ليست في . امر
وهذا شيء بحسب المواضع .

وقد كان بعضهم يرى كون أشرف الأسطسین وأكثرهما وجودية عن أحسنهما
كونا مطلقا ، وعكسه كونا مقيدا . وقد رأوا أيضاً آراء أخرى لا حاجة بنا إلى
اقتصاصها ونقضها فإن إضاعة من التبذير .

ثم لا يجوز أن يكون كون الجرم واقعا عن لاجرم . فإنك تعلم أن ما يكون عنه
الجسم لا يكون إلا الجوهر المادى ، والجوهر المادى لا يتفرد مجردا .

(١) د : يتصعدان // د : - الدخان عنها واحدا

(٢) م : فإذا الدخان // ب ، ط ، د : الترميد (٣) د : النار (٤) م : فظاهر // د :

من // م : + أن هذا وما أشبهه // م ، ط : الكون (٥) م : والعناصر (٦) م : تستحل
د : - إلى نوع (٧) م ، ط : يستحيل (الثانية) (٧) ط ، د : عظاما ولحما (٨) د :

الجوهري // د : هو المشار // م : نانيا (٩) // م : - // د : المسخن ثابت . (١٢) د : فسكان
أسود // ط ، د : فهو الاستحالة (١٤) م : قد // م : الأسطس ، وفى «د» الاستس // م ، ط :

أحسنهما ، وفى «د» أحسها (١٥) م : كريا مقيدا // م : فيجعل الأشد عسوة أولى بالوجود
وبأن يكون كونه وفساده مطلقين وغير ذلك محالا (١٦) د : الصناعة // البروز كلمة غير واضحة هي

حاربا ؟ (١٧) م : - عنه (١٨) د : « الحرام » بدلا من « الجوهر » (الأولى) // م : يمدد مجردا

وكل جرم يقبل كله أو بفضه الكون والفساد فليس بأزلى أما إن قبل بكلية فلا شك فيه . وإن قبل جزء منه ، وهو مشارك له في نوعه ، فطبيعة نوعه قابلة للكون والفساد .

- وقد بينا من قبل أن ما كان كذلك فليس غير كائن ؛ وما ليس غير كائن مما هو موجود فليس بأزلى . فعناصر الكون والفساد غير أزلية ، بل وجودها عن كون بعضها من بعض .

- فجرى بنا الآن أن نتعرف الفعل والانفعال كيف يجري بين هذه .
والفعل في هذا الموضع يعنى به تحريكاً في الكيف ويعنى بالانفعال تحركاً فيه ، على نحو ما علمت من صورة ذلك في مواضع أخرى . فتقول إن ذلك يكون بمماسة . فانه لو لم يكن بسبب مماسة لم يخل إما أن يكون بنسبة أخرى وضعية ، أو يكون كيف اتفق .
ولا يجوز أن يقال إن ذلك كيف اتفق ، وإلا لكان الجرم يسخن قبلنا مما يسخن قبلنا بالمضادة ، كيف كان وضعه منه . فكان الجسم يسخن لأن ناراً مثلاً موجودة تبعد عشرين فرسخاً عنه .

- فأما إن كان على نسبة وضع آخر غير للمماسة يقتضى نوعاً من المحاذاة والقرب فإن للتوسط ، إذا كان لا يسخن ولا يبرد ، لم يسخن المتفاعل إلا بعد أيضاً ، ولم يبرد .
وإن سخن المتوسط فهو المؤثر القريب ، ويؤثر بمماسة لا محالة .

فالفعل والانفعال إنما يجري بين الأجسام التي عندنا الفاعل بعضها في بعض ،

(١) ط : إما أن يكون قبل بكافة (٢٠١) م : قبل (٢) م : - فطبيعة نوعه (٤) د : - أن .

(٥) د : ليس أزلية // د : - بل ، // م : من كونه (٧) م : يتعرف // م : من هذه .

(٨) سا : فتعنى (الأولى) // م : والانفعال يعنى به // م : تحريكاً (الثانية) د : - فيه (٩) م :

سا يوضع // م : مماسة // د : فإنه أن (١٠) م : وصفية // م : - إن (١٢، ١١) د : اتفق ويجوز .

(١١) د : - مما يسخن قبلنا (١٢) ط : وكيف . م : موجودة بمد

(١٣) م : - عنه (١٤) ط : المحاذات أو القرب (١٥) د : ولا يبرد لم يسخن د : ولم يرد

(١٦) م : مماسة .

إذا كانت بينهما ماسة ، ولأجل ذلك جرت العادة بأن يخص هذا المعنى في هذا الوضع بالماسة ، حتى إذا التقى جسمان ، ولم يؤثر أحدهما في الآخر ، لم يسم ، في هذا الوضع ، ماسة . وإن كان أحدهما لا يؤثر ولا يتأثر قيل إنه يماس المتأثر عنه ، ولا يماسه المتأثر . فكأن الماسة في هذا الوضع ملاقاته مؤثر . ولا بد من أن يكون له وضع . ويلزمه أن يكون ذا ثقل وخفة ؛ إذ قد تبين أن الأجسام القابلة للتركيب والمزج . لهذه الصفة . وقد يطولون في هذا المعنى بما لا فائدة فيه .

فالفاعل من هذه الأجسام يفعل بالماسة .

وقال قوم من الأقدمين إن الفاعل مالم ينفذ في ثقب خالية من المنفعل لم يفعل فيه . ولم يدروا أن غاية ما تنفذه هذه الثقب هي التمكن من زيادة اللقاء فإن حصل اللقاء من غير ثقب حصل الفعل في المنفعل ، وكان المعبر بالذات هو اللقاء والماسة . لكن الفاعل كلما كان أكثر مخالطة . كان الانفعال أفضى . والأجسام العنصرية إذا تلاققت فعل بعضها في بعض فكان كل واحد منها يفعل بصورته ، وينفعل بمادته ، كالسيف يقطع بحدته ويغل وينثلم بحديده . ويفعل كل واحد منهما في ضده في النوع الشبيه له في الجنس المشارك في قوة مادته . وهذا الانفعال لا يزال يستمر إلى أحد أمرين :

إما أن يغلب بعضها بعضاً ، فيحيله إلى جوهره ، فيكون كوناً في نوع الغالب وفساداً للغلوب .

وإما أن لا يبلغ الأمر بأحدهما . أن يغلب على الآخر حتى يحيل جوهره ؛ بل يحيل كفيته إلى حد ليستقر الفعل والانفعال عليه ، ويحدث كيفية متشابهة فيها تسمى

(١) م : إذا كان // م : - ولأجل ذلك . . . في هذا الوضع بالماسة
(٢) م : وكان (٤) ط : ملاقات مؤثرة // - من (٧) م : والفاعل (٨) د : في
المنفعل // م : - لم (٩) سا : هذا الثقب // م : التمكن ، وفي سا ، ط : التمكن (١٠) سا :
المعين (١٣) سا : تحديده ، وفي م // تحديده ط : بضده في ضده م : الشبيه به .
(١٦) م : فساد الملول (١٧) م : قبل جوهره د : يغلب (١٨) م : «حد» مطموسة // م ، ط : ويحدث
// سا : فيها

المزاج ، وهذا الاجتماع يسمى الامتزاج. فإن وقع اجتماع كباين دقيق الخططة والشهير ، ولم يجر فيها بينهما فعل أو انفعال فلم يسم ذلك امتزاجاً ، بل تركيباً واختلاطاً . ومن الناس من يستعمل في هذا الموضوع لفظة الاختلاط مكان لفظة الامتزاج .

ثم قد أجمع المشاءون عن آخرهم أن الامتزاج لا يقع إذا كان البسيطان محفوظين ، ولو كانت البسائط تحفظ على حالها لما كان يوجب اجتماعها لمعية أو عظمية ؛ بل لكان المركب إنما تخفى بسائطه حساً ، وهي موجودة فيه ، حتى لو كان الحس البصرى في غاية القوة على الإدراك ، لكان ذلك الإنسان يرى في اللحم ماء وأرضاً وناراً وهواء متميزات . فلا يكون حينئذ اللحم بالحققيقة لحمًا ؛ بل بحسب رؤية إنسان دون إنسان . قالوا : ولا إذا فسد أحدهما ، ولا إذا فسد كلاهما ؛ فإن الفاسدين لا يصلح أن يقال لهما ممتزجين ، ولا الفاسد والباقي .

١٠

ثم قال الملم الأول ، بعد ذلك ، فالممزجات ثابتة بالقوة . وقال ولكن الممزجات قوتها ثابتة ، وعنى بالقوة الفعلية التي هي الصورة ولم يعن أنها تكون موجودة بالقوة التي تعتبر في الانفعالات التي تكون للمادة في ذاتها . فإن الرجل إنما أراد أن يدل على أمر يكون لها ، مع أنها لا تفسد . وإنما يكون ذلك إذا بقيت لها قوتها التي هي صورتها الذاتية . وأما القوة التي بمعنى الاستعداد في المادة فإنها تكون مع الفساد والرجوع إلى المادة ، أو قد تكون مع الفساد . فإنها لو فسدت أيضا لكانت ثابتة بتلك القوة . فإن الفاسد هو ، بالقوة ، بشيء الذي كان أولاً ، ويرجع إليه .

١٥

ولكن المفسرون يتبلبلون في ذلك بسبب اضطرابهم في التفرقة بين الصور

(١) م : فإن - وقع اجتماع // ب : وقع امتزاج (٢،١) د : لم يجر // م ، سا : - فيما // م ، سا : لم يسم // م : - امتزاجا (٣) م : الوضع (٤) ب ، ط ، د : المشاءون // م اجتماع (٥) م ، ط : يحفظ (٦) م ، ط : يخفى // ط : حتى + أنه // م : الجسد البصرى (٧) د : - على // م : متميزات (٨) م : يجب رؤية (٩،٨،٧) سقط من م : « وقالوا : ولا إذا » إلى قوله « والباقي » (٩) سا : وإن الفاسدين // ط : من ولا الباقي (١٠) سا : - م // د : العلم الأول // سا : بل الممزجات // ط : أو قال // د : للممزجات (١١) م : لم يمين أنها في « د » : ولم يمين (١٢) // د : يصير ، وفي سا ، بصير // سا : بالانفعالات (١٤) د : بالذاتية // د : التي تسمى (١٥) // د : - والرجوع إلى المادة أو قد كور مع افساد وقد شطبت هذه الكلمات من نسخة ط // م قد // د : وإنما لو فسرت (١٦) // د : الفساد // د : يرجع (١٧) سا : لكن // م : المفسرون

والأعراض الدالة على التفرقة بين الصور الطبيعية لهذه الأجرام وبين كيميائياتها . ولظنهم أن هذه الكيمايات كلها أو بعضها صور لهذه الأجرام ، مع أنها تقبل الاشتداد والضعف ، فيقول أمثلهم طريقة : إن كيميائياتها تكون محفوظة ومكسورة السورات ، فتكون الأجسام بالقوة خوالص .

٥ فلننظر في قولهم هذا ، فنقول : لا يخلو إما يعنوا بها ، وهي مثلاً ماء وأرض ثابتة بالقوة ، ماء وأرضاً ، أو على حكم كالات الماء والأرض .

فإن جعلوها بالقوة ماء وأرضاً فقد فسدت . لسكنهم يقولون إنها لا تفسد ؛ بل سوراتها تنكسر وحياتها تضعف . ومع ذلك فإن بعضهم يرى أن النار العنصرية غير ذات سورة . ولا محالة أن سوراتها تنكسر بتغير . وذلك التغير إما أن يكون لسليخ الماء ، ١٠ مثلاً ، الصورة المائية ، حتى يصير لاء ماء ، أو مع بقاء الصورة المائية حتى يكون الماء ماء والأرض أرضاً . فإن صارت بهذا التغير غير ماء وغير أرض فهذا فساد . وإن كان الماء ماء والأرض أرضاً ، ولم تبطل عن كل واحد منهما صورته التي إذا بطلت لم يكن ذلك ماء ، وهذا أرضاً ، لم تكن الاستحالة في طبيعة النوع ، وخصوصاً وقد سلموا أن الصور الجوهرية لا تقبل الأشد والأضعف .

١٥ وإن كانت الأرض قد انتقصت أرضيتها حتى صارت أرضاً ناقصة ، وكانت الأرضية تقبل الأشد والأضعف ، فإنما تنتقص أرضيتها لا محالة ، بدخول طبيعة أخرى ، لولا دخولها كانت تلك الطبيعة خالصة . والآن إنما دخل شطر منها ، فتكون مع أنها أرض ناقصة ، شيئاً آخر كمنار أو ماء مثلاً ناقصاً ، فيكون شيء واحد ناراً أو أرضاً ماءً

(١) م : الصورة // : الدال (٢) م ، سا : صورة // م : يقبل // : لا تقبل (٢) م السوارب
(٤) م ، ط : فيكون (٦٠٥) م : + أو ثابتة بالقوة ماء وأرضاً // د : - أو ثابتة بالقوة .
(٨) م : ينكسر (٩٠٨) د : - « وحياتها تضعف » إلى قوله : « ولا محالة أن سوراتها تنكسر » (١٠) ط : للصورة // ط : بقاء صورة (١١) سا : عند التغير (١٢) د : - ماء // م ، سا ، ط : لم تبطل م : صورة // م ، - التي // م : يكن (١٤) ط : الصورة الجوهرية ،
(١٥) م ، سا : فإن // م ، د : كان (١٦) ط : وإنما تسمى وفي « م » : تقصت ، وفي « ب » سا : نقص (١٧) م ، ط : فيكون (١٨) // ط ، د : ناوا وأرضنا

ناقصتين . ويكون بالقياس إلى النار الصرفة أرضاً ، وبالقياس إلى الأرض الصرفة ناراً ، وهذا محال . فإن النار في عرض ناريتها ليست أرضاً ألبنة ، والأرض في عرض أرضيتها أرض ليست ناراً ألبنة .

على أنهم يعترفون أن هذا الانكسار ليس إلا في الحر والبرد والرطوبة واليبوسة . وأنت تعلم أن الماء لا تزول مائته بأن يسخن شديداً ، ويغلي فضلاً عن أن يفتت ، فيكون النخير، الذي يمرض ، إنما هو في الكمال الثاني للماء ، لا الكمال الأول الذي هو به ماء . فإذا كانت هذه الاستحالة لا تبطل طبيعة النوع فليست هذه هي الاستحالة التي في الجوهر . فهي لا محالة في كيف جوهر غير محفوظ في أنه مكيف .

وأما المعلم الأول فقال إن قواها لا تبطل ، وعنى بها صورها وطبائعها التي هي مبادئ لهذه الكمالات الثانية التي ، إذا زال العائق ، صدرت عنها الأفعال التي لها .

فحسب هؤلاء أنه يعنى القوى الاستعدادية ، ولو أن المهيولى الأولى كان يجوز أن تبقى مجردة لكانت قوى الأسطقتات الاستعدادية . التي بها يقال للشئ إنه بالقوة نار أو أرض أو غير ذلك ، لا تبطل ، فضلاً عن المزاج الذي يصرح أنه ليس فيه فساد . فما تكون الفائدة في هذا الكلام ؟

فينبغي لنا أن نصرح ، عن الذي يجومون [حوله] ، ولا يدركونه ، أن كل واحد من الأسطقتات له صورة جوهرية بها هو ماهو ، ويتبع هذه الصورة الجوهرية كمالات من باب الكيف ومن باب الكم ، ومن باب الأين، فيتخصص كل جسم منها ببرد أو حر من جهة تلك الصورة ، ويبس ورطوبة من جهة المادة المقترنة بالصورة ، وبقدر من الكم

(١) // م : ناقصين ، وفى «ب» ناقص ، وفى سا : ناقصا .

(٢) سا ، د : - أرضا ، وبالقياس إلى الأرض الصرفة ناراً (٣) ب ، ط ، د : وليست ،

(٣) م : - أرض (٤) د : - ليس (٥) د : تزول ما يليه // م : - ، ويغلي ، وفى ط : أو يغلي .

(٧) م : وإذا // م : فى الاستحالة // د : - التي (٨) د : - غير (٩) م : - لا ، وفى «د»

قوانها لا تبطل // م ، ط ، د : مباد (١٠) م ، سا : الثانية (١١) د : فحسبوا (١٢) ب ، د :

الاستقصات (١٥) سا : تصرح (١٥) فهكذا فى «سا» بدلا من «حوله» ، وفى بقية النسخ: حومة

(١٦) ب ، د : الاستقصات (١٧) سا : ومن باب الأيمن (١٨) ب : ويبس // سا: مقترنة بالصورة .

طبيعي ، وبحركة طبيعية وسكون طبيعي ، فتكون تلك الصورة يفيض عنها في ذات ذلك الجسم قوى ، بعضها مما لها بالقياس إلى المنفعل ، كالحرارة والبرودة الطبيعيتين ، وبعضها بالقياس إلى الفاعل للشكل كاليبوسة والرطوبة الطبيعيتين ؛ وبعضها بالقياس إلى الأجسام المكتنفة له ، كالحركة والسكون الطبيعيين .

• وإن الماء إنما يفيض ، في جوهره ، عنه البرد إذا كان على طبيعته ، ولم يبق عائق كإه ينحدر إذا كان على طبيعته ولم يبق ، وإنه قد تفوته هذه الكيفية بقاسر فيسخن ، كما تفوته تلك الحركة وميلها بقاسر راج إلى فوق محدث فيه ميلا غربياً .

وكما أن الماء إذا سخن فتصعد بالسخونة ، أو سخنت الأجزاء الأرضية أيضاً فتصعدت بالسخونة ، وكانت السخونة محدثة للميل إلى فوق ، لذلك إذا انبثت السخونة عن الطباع أحدثت ذلك الميل عن الطباع . هذا إن سلم أن صعود الماء وصعود أجزاء الأرض إنما هو لتسخنها ، لا بمخالطة النارية المصعدة إياها . وسنوضح ذلك في فن آخر . وإنما أوردنا ما أوردناه من ذلك تمثيلاً لا وضماً .

ولو كانت البرودة المحسوسة صورة المائية لكانت المائية تفقد صورتها وهي مغلاة ، وليس كذلك ؛ بل هي عند الغليان ماء بعد . ولو كانت الرطوبة المحسوسة أيضاً صورة الماء لكان الجامد قد خرج عن طبيعة الماء وصورته ، وصار إما أسطعماً آخر ، وإما مركباً . وليس أحدهما .

ولو كان الميل الذي بالفعل صورة الماء لكان الماء المرجوح إلى فوق ، وقد صح أنه

(١) ط : الطبيعي // ب : بحركة // م ، ط : فيكون // د : ويفيض (٣٠٢) د :- « المنفعل كالحرارة » إلى قوله « وبعضها بالقياس إلى » (٣) سا :- بالقياس (الأولى) (٣) م : الشكل ، وفي ط ، سا ، إلى المشكل // سا : كالرطوبة واليبوسة (٤٣) د :- « وبعضها بالقياس إلى الأجسام » إلى قوله « كالحركة والسكون الطبيعيين » (٥) م ، ط :- له // كل النسخ ما عدا ط :- عائق (٦) م :- كإه ينحدر إذا كان على طبيعته ولم يبق // م : يعوقه // د : مسخن (٧) م ، ط : يفوته // م : ومثلها // م ، د : زاج // ط ، د : فيحدث فيه (٨) م ، ط فيصعد : // ب تصعد (٩) ب ، د : لكانت // د :- السخونة // د : انبثت (١١) م : من الطباع // ط : الطباع // ط ، د :- ذلك (١١) ط : لتسخينها // لإلا بمخالطها (١٢) م :- ما أوردناه // م ، فلا (١٥) سا : الحامل // يخ : عن صورة الماء وطبيعته // د : وصورته // ب ، د : استعما (١٦) سا : النزل // سا : القفل صورة لكان الماء ، وفي م :- لكان الماء // سا : المدرج

ينفذ ، بعد مفارقة الراج ، بميل يحدث فيه ، إما فاقد الصورة المائية ، وإما مجتمعاً فيه بالفعل
ميلان : ميل مصعد وميل مهبط ، كل منهما بالفعل .

- وقد بان ، مما سلف ، أن الطبيعة غير هذا الميل ؛ بل هي مبدأ لهذا الميل . وكذلك
فاعل أن الطبيعة غير الكيف المذكور ؛ بل هي مبدأه . وقد علمت أن الطبيعة ، ليست
مبدأ للحركة المكانية والسكون فيها فقط ؛ بل هي مبدأ لجميع الحركات التي بالطبع ،
و السكونات التي بالطبع . وكذلك فاعلم أن طبيعة الماء هي التي تغير الماء إلى هذا
الكيف وتحفظه عليه ؛ وأن تلك الطبيعة ، إذ لا اسم لها ، فيستمار لها من الفعل الصادر
عنها اسم ، فتارة تسمى ثقلا ، وتارة تسمى برودة ورطوبة . فإنها إذا اعتبر ما صدر
عنها من الميل المهبط سميت ثقلا ، وإنما هي مبدأ للثقل . وإذا اعتبر ما يصدر عنها من
الكيفية سميت برداً ، وإنما هي مبدأ البرد . وهذا كما يسمى قوة في الإنسان نظقاً
أوضحكاً ، وإنما هي مبدأ النطق والضحك .

- وإذ قدمنا هذه المقدمات فنقول : إن الطبيعة المائية محفوظة في المتزج . وأما
الكيفيات فهي منتقصة ، لا باطلة بطلاناً تاماً . فهذا القدر هو القدر من الاستحالة التي
يوجبها المزاج ، فتكون الكالات التي تكون لكل نوع من العناصر معدومة بالفعل
موجودة بالقوة القريبة ، كقوة النار على الضوء ، لا قوة الماء على الضوء . فلا تكون
العناصر موجودة بحالها مطلقاً ، محفوظة على ما هي عليه ، ولا فاسدة كلها ، ولا فاسدة
بعضها . فيكون كل اسطقس من جهة نوعه ، أنه ماء مثلاً جسمياً طبيعياً بصفة ؛ ومن جهة

(١) م :- فيه // ا :- مجتمع فيه . (٣) م ، س ، ط : فيها // د :- أن الطبيعة غير الكيف غير هذا الميل ،
بل هي مبدأ هذا الميل (٤) م :- غير الكيف المذكور بل هي مبدأه . وقد علمت أن الطبيعة : (٦) د :-
والسكونات التي بالطبع // م :- كذلك // م :- الطبيعة الماء ، وفي د : طبيعة الهواء هو // ط ، م ؛ يفر (٧) د : تحفظ .
(٨) ط د ، : يصدر (٩) د : فإذا // م : صدر (١٠) ط : هذا (١١) د : إما (١٢ ، ١٣ ، ١٤) سقط
في م من «وأما الكيفيات» إلى قوله «لكل نوع» (١٣) ا :- منتقصة ، وفي ط ، ب : منتقصة ، وفي د : منتقصة
(١٥) م : ولا قوة // م ، ط : يكون // د : لا قوة الماء على (١٦) د : لخالها
ب ، د : استقص (١٧) م : مثل حجم ب ، د : استقصا

كإله الثاني ، أنه مثلا بارد بالفعل ، ركننا من أركان العالم كاملا ؛ ومن جهة أنه انكسر بالمزاج أسطقسا في المركب . وكلما كانت الأجزاء أشد تصفرا كان أقرب إلى المزاج ؛ لأن كل واحد يكون أذعن للانفعال عما يكيفه ، ويكون كل واحد أوصل في التأثير إلى كل واحد . فلذلك ما كانت الرطوبة أسهل امتزاجا إذا لم تكن لزجة . فإن اللزجة أعسر انفصالا وانقسامًا . وأما الكبير مع الكبير فما يسر وقوع الانفعال بينهما • لضع ما قلناه في الصغير . والكبير مع الصغير يفسد الصغير ، ولا يختلط به . وربما كان الصغير يؤثر في الكبير من غير أن يكون له قدر محسوس ، حتى يقال إنه قد اختلط به ، كما يفعله أصحاب دعوى الأكسير . فإنهم يبيضون نحاسا كثيرا برصاص مكلس يسير ، وبزرنوخ مصعد يسير ، فيكون كأنه يفعل فيه بلا زمان ويختلط به .

-
- (١) م : « ركننا من أركان » شبه مطبوسة (٢) ط : تصفيرا (٣) سا : يكيفه ، وفي «م» يكتفه ، وفي سا : يكيفه (٤) م : عن كل // سا ، د : فكذلك (٤-٦) ط : - « امتزاجا إذا لم يكن » حتى قوله : « ما قلناه » م : (٤) ب : امتزاجيا // م : لزوجة (٥) م : انفصالا .
- (٥) م : - مع الكبير // م : بينها (٦) د : قلنا // د : الصغر // د : ولا يحيط به .
- (٧) م : - يؤثر في الكبير // ط : مؤثرا // د ، ب : - قد (٨) د : يبيضوا .
- (٩) سا : كاس .

الفصل السابع

فصل في

إبطال مذهب محدث في المزاج

- ولكن قوما قد اخترعوا ، في قرب زماننا ، مذهبا غريبا عجيبا ، وقالوا إن البسائط ، إذا امتزجت وانفعل بعضها ببعض ، تأدى ذلك بها إلى أن تخلع صورها ، فلا يكون لواحد منها صورته الخاصة ، وتلبس حينئذ بصورة واحدة ، فيصير لها هيولى واحدة وصورة واحدة .
- فمنهم من جعل تلك الصورة أمرا متوسطا بين صورها ذات الحمية ، ويرى أن الممتزج يستعد بذلك لقبول الصورة النوعية التي للمركبات .
- ومنهم من جعل تلك الصورة صورة أخرى هي صورة النوعيات ، وجعل المزاج أمرا عارضا لا صورة .

ولو كان هذا الرأي حقا ، لكان المركب ، إذا تسلطت عليه النار ، فملت فيه فعلا ، متشابها ، فلم يكن القرع والإنيق يميزه إلى شيء قاطر متبخر لا ينبت على النار ألبتة ، وإلى شيء أرضى لا يقطر ألبتة . فإنه ، إن كان كل جزء منه كالأخر ، تساوى

(١) م ، ط : الفصل السابع // سا ، ب ، ط د : فصل في (٤) م : - قد // سا : عجيبا غريبا .
(٥) م : - وانفعل بعضها ببعض // م : يتأدى ذلك بها // م ، ط : يخلع // ط : صدرها .
(٦) م : الخاصة // م ، ط : يلبس // م : - حينئذ (٧،٦) م : هيولى واحدة صورة .
(٨) م : جعل (١٠) د : فالتوحيات (١٢) د : المركبات // سا ، ب ، ط : تسلط ، وفي د : سلط // عليه فلا (١٣) سا ، بخ : غيره إلى شيء // م : «مسجر» بدلا من «متبخر» (١٤) م : ولا يقطر ، وفي د : لا يقطر // د : - منه كالأخر // م : يساوى

الاستعداد في جميعه ؛ أو إن اختلف فمسي أن يكون اختلافه بالأشد والأضعف ، حتى كان بمض الأجزاء أسرع استعدادا ، وبعضها أبطأ استعدادا . ومع ذلك ، فما كان يكون ذلك فيها ، وهي متلبسة بصورة واحدة لا تمايز بينها ؛ بل لابد من تمايز . وذلك التمايز لا يخلو إما أن يكون بأمر عرضية ، أو صور جوهريه .

• فإن كانت أمورا عرضية فإما أن تكون من الأعراض التي تلزم طبيعة الشيء ، أو من الأعراض الواردة من خارج .

فإن كانت من الأعراض التي تلزم طبيعة الشيء فالطبايع التي تلزمها أعراض مختلفة هي مختلفة .

• وإن كانت من أعراض وردت عليها من خارج فإما أن تكون الأجزاء الأرضية ، مثلا ، تقتضى ، في كل مثل ذلك التركيب ، أن تكون ، إذا امتزجت ، يمرض لها من خارج دائما مثل ذلك العارض ، أولا يقتضى . فإن كانت تقتضى وجب من ذلك أن يكون لها ، عند الامتزاج ، خاصية استعداد لقبول ذلك ، أو خاصية استعداد لحفظ ذلك ، ليس ذلك لغيرها .

• وذلك الاستعداد إما أن يكون أمراً جوهرياً ، فيتمايز الجوهر ، فتكون البسيطات متميزة في المركب بجواهرها ، أو أمراً عرضياً ، فيعود الكلام من رأس .

• وإما أن لا تكون الأجزاء الأرضية ، مثلا ، تقتضى ، في كل مركب ، مثل ذلك التركيب ، أن تكون إذا امتزجت يلزمها من خارج ؛ بل ذلك قد يتفق في بعضها

(١) ط : - أو ، وفي د : وإن اختلف // م : اختلافهما (٣) م : - وهي // ب ، د : مكتسبة ، وفي سا : - متلبسة // سا : بينها (٤) . د : بصور (٥) م ، ط : يلزم (٧) سا ، ب ، ط ، د : كان // م ، ط : يلزمها : // د : أعراضها // د : وهي (٩) ب ، ط ، د : كان // م ، يكون // سا : - وودت . (١٠) د : عرضت (١١) م : يقتضى // م : - فإن كانت تقتضى // ط كان يقتضى . (١٢) د : وخاصة (١٤) سا : بالجوهر (١٥) م : بجوهرها (١٦) سا : أرضية // م ، ط : يقتضى

انفصافا . ولو كان كذلك لكان ذلك الأقل ، ولم يكن كل مثل ذلك التركيب موجبا لاختلاف ذلك التميز ، وكان يمكن أن يوجد من اللحوم لحم من نوعه يقطر كله ، أو يرسب كله ، ولا يقطر . وكذلك كان يجب أن لا يكون التحليل معينا للحيوانات والنبات بإفناء مادة وإبقاء مادة ، أعنى فناء المتحلل الرطب ، وإبقاء اليابس .

• ثم لننظر أن هذه العناصر ، إذا اجتمعت ، فما الذى يبطل صورها الجوهرية . فلا يخفى إما أن يظن أن النار ، مثلا ، تبطل صورة الأرض منها ، أو شيء خارج عنها ، يكون ذلك الشيء من شأنه أن يبطل صورتها إذا اجتمعت . فإن كانت النار تبطل صورة الأرض ، فإما أن تكون مبطلّة لصورة الأرض وناريتها موجودة ، أو مبطلّة وناريتها معدومة .

١٠. فإن أبطلت ، والنار معدومة ، فيكون إبطالها الصورة الأرضية بدم عدم النارية أو مع عدم النارية . وعدم ناريتها في هذا الموضع إنما هو أيضا بسبب الأرض . والكلام في ذلك هو الكلام بعينه . فيكون حاصل ما ذكرناه أنه لما عدت النارية والأرضية أبطلت إحداها صورة الأخرى ، وهذا محال .

وإما أن يكون شيء آخر خارج هو الذى يبطل صورة كل واحد منهما إذا اجتمعت .

١٥. فإن كان يحتاج في إبطال الصورة النارية ، مثلا ، وإعطاء الصورة الأخرى ، إلى الأرض ، والأرض موجودة ، أو الأرض معدومة ، فقد دخلت الأرض في هذه المعونة ، وعاد الكلام من رأس .

وإن كان لا يحتاج فلا حاجة إلى المزاج في سلب الصورة النارية وإعطاء الصورة

الأخرى ؛ بل البسيط يجوز أن تكون عنه الكائنات بلا مزاج .

(١) م- ذلك // م : د // سا : لكان ذلك بالأقل // سا ، ب ، ط ، د : التركيبات موجبة .

(٣) ط : منتفيا ، وفي سا : مقفا // د : للحيوان (٥) د : إذا اجتمعت .

(٦) سا : نطن // م ، ط : يبطل (٦-٨) د : - « منها أو شيء » إلى « صورة الأرض »

(٦) سا : عنها (٨) د : - تكون ، وفي م ، ط : يكون (١١) م : - أو مع عدم النارية :

(١٣) بخ : أو الأرضية (١٣) سا ، ب ، ط : أبطل أحدهما صورة الآخر // د : أبطل .

(١٤) د : واحدة // م : منها (١٥) سا : وإعطائه (١٦) م : أو للأرض (١٩) م ، ط : يتكون

وأما الاستحالة فلا يلزم فيها مثل هذا القول . فإن النار ، مثلا ، إذا كانت علة
 لتسخين مادة الأرض كانت علة ، وهي نار بالفعل ؛ وتسخن بسخونة موجودة فيها ، وإن
 انتقصت ؛ لأنها أيضا تقبل البرد بمادتها عن الأرض بالفعل . فتكون فاعلة بهيئة
 ومنفصلة بمادة . وتكون الهيئة ، عندما تفعل في المادة ، موجودة ، والمادة عندما تفعل
 موجودة ، فلا يعرض فيها هذا الشك .

لكن من الأمور المشكلة التي بالحرى أن تورد شكاً يؤيد القول الذي يختاره
 ويورده أصحاب هذا المذهب المحدث هو أنه إن كان المتزج لا تتغير جواهر بسائطه ،
 وإنما تتغير كالاتها ، فتكون النار فيه موجودة ولكنها مفترقة قليلا ، والماء موجوداً ،
 ولكنه مسخن قليلا ، ثم يستفيد بالمزاج صوراً زائدة على صور البسائط ، وتكون تلك
 الصور ليست من الصور ، التي لا تسرى في الكل ، من الصور الاجتماعية ، مثل صورة
 التأليف كالأشكال والأعداد . فإن المغناطيسية واللحمية مثلا ليست من الصور التي
 تكون من هيئات اجتماع أعداد عدد أو آحاد مقادير ، حتى تكون للجملة ، أو لا لواحد
 من آحاد الجملة . وإذا كان كذلك كانت هذه الصور سارية في كل جزء ، وكان الجزء
 الموجود من الأسطوانات في المركب ، وهو نار مستحيلة ولم تفسد ، قد اكتسب صورة
 اللحمية ، فيكون من شأن النار في نفسها ، إذا عرض لها نوع من الاستحالة ، أن تصير
 لها . وكذلك كل واحد من البسائط ، فيكون نوع من الكيف المحسوس ، وحد من

(٢) ب ، د : لتسخن (٢) سا : وهي بالفعل نار // م ، ط : يسخن (٣) م ، ط : يقبل
 م // فيكون (٤،٣) ط : بهيئته... بمادته (٤) وفي م ، ط : يفعل // م : عندما تفعل (الثانية) .
 (٥) م : عنها ، وفي د : منها . (٦) م ، ط : يورد // م : يؤثر القول ، وفي د : يزيد
 (٧) م - ويورده ، وفي سا ، د : تورده // م : وهو // م ، ط ، سا : جوهر (٨) م ، ط : كما
 لأنه (٨) م ، ط : يتغير // م ، ط : فيكون // د : ولكنها مبردة // ط : موجود
 (٩) م ، سا : لكنه // ط : مقسوخ // م : صورة واحدة ، وفي سا : صوراً زائلة
 (١٠) م ، ط : الصورة // ط : يسرى ، وفي « د » لارى . // سا : صور (١١) م : والأشكال
 (١٣) سا ، ط : الصورة // ط : كان (١٤) م : الاستقسات ، وفي ب ، د : الاستقسات //
 سا : « بارد » بدلا من « نار » // م ، ط : يفسد // سا ، ب ، ط ، د : اكتسبت
 (١٥) ط ، د : يصير (١٦) م : كذلك + حال .

حدود التوسط فيه بين الرطب واليابس ، والحار والبارد يعدّ الأجسام العنصرية لقبول اللحمية ، ولا تمنعها عن ذلك صورها ، كما لا يمنع صورة الأرض في الجزء المتدخن أن تقبل حرارة مصعّدة . فيكون حينئذ من شأن البسائط أن تقبل صورة هذه الأنواع وإن لم تتركب ؛ بل إذا استحالت فقط. فلا يكون إلى التركيب والمزاج حاجة الأئنة، فنقول :

- أما أولاً فليس اعتراض هذه الشبهة على أحد للذهبيين أولى من اعتراضها على الآخر . فإن صاحب هذا للذهب المخترع أيضاً يرى أن اجتماع العناصر شرط في حصول الصورة للتركيب بسبب مايقع بينها من الفعل والانفعال ، وأنها أولاً يعرض لها الفعل والانفعال في كفيّتها ، ثم يعرض لها أن تخلع صورة ، وتلبس صورة ، ولولا ذلك لما كان لتركيبها فائدة . وإذا تركبت فإنما يقع بينها تغير في كفيّتها بالزيادة والنقصان ، حتى تستقر على الأمر الذي هو المزاج . ثم تحدث صورة أخرى يعد لها المزاج ؛ إذ لا يكون ما يظن أنه وارد بعد المزاج إلا المفرد . وكيف ما كان فذلك لاستحالتها في كفيّتها ، فيجب أيضاً من ذلك أن تلك الاستحالة إذا عرضت للمفرد منها قبل المفرد وحده تلك الصورة ، أو إن كان لا يقبلها؛ لأن تلك الاستحالة يستحيل فيها إلا أن تنصرف أجزاؤها ، إلا أن تتجاوز فاعلة ومنفصلة على أوضاع مخصوصة ، وأن تكون تلك الصورة مستحيلة أن تستحفظ إلا بتلك المجاورة ، وأن الصورة لا تحل مادة لاستحفظها، أو غير هذا من العلل والمعاذير — فهو جواب مشترك للطائفتين معاً .

على أنه يشبه أن تكون الحدود المحتاج إليها من المزاج في تهيئة المادة لقبول الصورة

-
- (١) م : المتوسط فيه من // م : بعد (٢) م : ولا يمنعا من // د : - كما // م ، ط : يمنع // م : - صورة (٣) م : يقبل // ط : صور (٤) م : - وإن // م : يتركب ، وفي ط : يتركب // م ، د : استحال // م : المركب (٦) : د : المحدث بدلا من « المخترع » (٧) سا : بينهما . (٨) م ، ط : يخلع ... ويلبس (٩) د : فإذا (١٠) م ، ط : يستقر // د ، ب : - ثم . // ب ، د : نو يحدث // ب ، د : او بدلا من « إذ » (١١) سا : نظن // ب : وأنه // د : - إلا المفرد // ط : سا : - المفرد (١٣) سا ، ط : لا يقبله // سا : لا يستحيل (١٤) م ، د : يتجاوز // م : فاعلها ومنفصلها // م : محسوسة // م ، ط : يكون (١٥) م ، ط : يستحفظ . // ط ، د : - لا (١٦) سا ، د : المقادير // د : فهذا جواب (١٧) م ، ط : يكون

التركيبية لأنحصل ولا تبقى إلا بالزجاج . فهذا هو الذى يجب أن يعقل من أمر وجود البسائط فى المركبات ؛ والذى يقع من الاضطراب فى إعراب القدماء عنه هو مالا يتميز لبعضهم الصور التى بها النار نار والماء ماء عن هذه الكلمات التابعة .

على أن هؤلاء إذا سئلوا قليل لم : ماتنون بقولكم إن الماء بارد ورطب إذا حد؟
 ثم الماء هل هو برد بالفعل أم برد بالقوة ؟

فيقولون إننا معنى بذلك برداً بالقوة ، ولنا معنى به البرد بالفعل . فيكون أخذهم البرد فى حد الماء مصروفاً إلى وجود معنى فى المائية يقوى الماء على أن يبرد؛ ومحال أن يبرد، ولا يتبرد . فيكون المأخوذ فى حد الماء هو القوة التى يصدر عنها التبريد بالفعل للماء ولما يجاوره . وليس هذه القوة على البرد بالفعل كقوة النار على البرد بالفعل . وذلك لأن النار تحتاج إلى أن تنسلخ صورتها عن مادة وتلبس صورة أخرى، حتى تكون لها هذه القوة .

وأما الماء فهذه القوة فيه قريبة جداً من الفعل لاحتياج ، فى صدور الفعل منها ، إلا إلى زوال المانع . فهذه القوة ليست قوة الهيمولى ؛ بل هى صورة زايدة على الهيمولى ، فاعلة للبرد فى الماء . وفيها ينفعل عنه بتوسطه .

وم إذا قالوا إن العناصر بالامتزاج تنكسر حياتها، وتصير بالقوة هى ما هى إنما يعنون هذه القوة القريبة . فهذه القوة القريبة هى فصل حد كل واحد منهما . وإذا بقي للشئ فصل حده لم تفسد صورته لاحتماله .

(١) ب : نقل // يخنقل (٢) سا : إغراب // د : - هو (٣) سا : الصورة // م : التابعة .
 (٤) د : رطب // طحدد (٦) ط : إنما (٧) م : فى الثانية // ط : فى الماء به // د : يبرد :
 (٩٠٨) م : والماء تجاوزه (٩) سا : لتوة // سا : - بالفعل // م : وليس ذلك // وى « ب » :
 وذلك فإن (١٠) م ، ط : يحتاج ... ينسلخ ... يلبس ... يكون (١٢ ، ١٣) د : - « فيه قريبة جداً » إلى قوله « فهذه القوة // وى (١٢) ط : عنها (١٣) د : - قوة // ط : هى قوة صورة زائد .
 (١٥) م ، ط : ينكسر // د : جساتها // م ، ط : ويصير (١٧) ط : - حد // د : منها
 م // م : يفسد // ط : فلم

فهم ، من وجه ، قد يشيرون إلى هذا ، وإن لم يتفق لهم التصريح به .
ثم هذا المزاج على وجوه :

إما أن يكون الحار من البسائط يسخن البارد مقدار ما يبرد البارد الحار . حتى يحصل أمر متوسط بين حميتي البرد والحار ، وكذلك بين حميتي الرطوبة واليبوسة ، فيسمى هذا الامتزاج معتدلاً مطلقاً .

فإن كان اعتدال بين الحر والبرد ، ولم يكن بين الرطوبة واليبوسة ؛ بل غلبت الرطوبة ، قيل مزاج رطب ، أو غلبت اليبوسة ، قيل مزاج يابس .

وإن كان الأمر بالعكس ، فكان اعتدال بين الرطوبة واليبوسة ، ولم يكن بين الحرارة والبرودة ؛ بل غلب الحر أو البرد قيل مزاج حار ، أو مزاج بارد .

فتكون هذه أمزجة خارجة عن الاعتدال خروجاً بسيطاً ، وذلك إذا استقر الفعل والانفعال على غلبة من أحد طرفي مضاو وعلى اعتدال بين الطرفين الآخرين . وبإزائها أربعة أخرى مركبة ، وذلك عندما لا يقع بين طرفي مضادة من المضاو اعتدال ؛ بل يكون الاستقرار على غلبتين ، فيكون حار يابس ، وبارد يابس ، وبارد رطب ، وبارد رطب ؛ فتكون جميع الأمزجة تسعة ، معتدلة ، وأربعة بسائط ، وأربعة مركبات .

فإذ قد قلنا في السكون والاستحالة وما يتصل بهما ، وفرغنا من جميع ذلك فبالحرى أن نتكلم في النمو .

(٣) د : « يبرد البارد » مكررة // م : والحار . (٤) ط : هو متوسط // م : من حميتي ، وفي « د » بين حميتي (الأولى والثانية) . (٨) ط ، د : فإن // سا : الاعتدال (٩) ط : غلبت // سا - مزاج . (١٠) م ، ط : فيكون (١١) د : طرفي مادة // م : على . (١٢) م : المضاو (١٣) م : ط : فيكون // د : سبعة // ط : واحد معتدل (١٦) م : النحو

الفصل الثامن

فصل في

الكلام في النمو

وأما النمو فإنه لا يكون إلا بزيادة ما ، ولا كل زيادة . فإن المتكاثف ، كالماء ، إذا
استحال هواء ، فزاد حجمه ، فقد فسد وحدث شيء آخر مع حجمه ، ولم يكن موصوفاً
بحركة الازدياد التي عرضت ؛ ولا أيضاً إذا كان الموصوف باقياً ولم ينصف إليه زيادة
من خارج مثل الماء إذا تخلخل عند استحالته إلى السخونة ، وهو ماء بعد ؛ ولا كل
زيادة منضمة فإنه إذا التصق بالجسم جسم ، أو زيد على ماء ماء ، وكل واحد من اللزيد
عليهما ساكن ، لم يستحل شيئاً ؛ وإنما انضاف إليه زيادة ، فلا يكون ذلك حركة النمو ؛ بل
يجب أن يكون الشيء الباقي بالنوع تحرك بكليته إلى الازدياد بما يدخل عليه ، ولا كل
ما كان أيضاً كذلك ؛ فإن الشيخ بعد وقوف النمو قد يسمن ، كما أن النامي في سن
النمو قد يهزل . وليس زيادة السمن من النمو ، كما ليس نقصان الهزال من الذبول ؛ بل
يجب أن يكون ذلك الازدياد مستمراً على تناسب مؤد إلى كمال النشوء ، ويكون الوارد
قد فسد واستحال إلى مشاكلة المورود عليه ، والمورود عليه قد نما ممتداً في الأقطار
متجهاً إلى كمال النشوء .

فيجب أن يكون هذا الوارد يداخل المورود عليه ، نافذاً في خلل تحدته في جسمه

(١) م ، ط : الفصل الثامن (٣) سا : وهو الكلام (٦) د : الأزياد // ط : عرضت + نامياً
// م : يتصف إليه (٨) سا : متضمنة // ب ، د : أزرع ، وفي بخ : الترق // سا : - جسم .
(٩) م : انضافت ، وفي « سا » : تضاف (١٠) ط ، م : الشيء الباقي + إما // د :
في النوع (١١) د : شيخ (١٢) م : وليست (١٣) م : كمال الشيء (١٤) ط : واستحال + كله .
// ط : نمی // (١٥) م : النشء (١٦) سا : إلى خلل :

يندفع له اللورد عليه إلى أقطاره على نسبة واحدة في نوعه ، والنوع باق في شخصه .
ولو كان نفوذ في الخلاء لما كان يحتاج الجسم ، في أن يزداد ، إلى امتلاء مافيه من
الأبعاد الخالية ؛ بل كان حجمه واحداً ، كانت الأبعاد خالية أو لم تكن .

- وهذه الحركة مما تنسب إلى المتحرك بها من النبات والحيوان من جهة الحر . فإن
الحيوان ، والنبات أيضاً ، قوامه من نفس وبدن . وهذا إنما يعرض العروض الأول
للبدن ، ويعرض لبدنه من جهة مقداره . فهنا هيمولى النامى الحامل لصورة جسمية ،
وهاهنا للمقدار الذى لتلك الهيمولى ، وههنا الصورة الشكلية الخلقية المحيطة بذلك للمقدار .
والهيمولى دأمة التبدل ، فيشكل من أمرها . ولايمد أن يظن بها أنها عساها أن تأبى
التحلل على كل قديم منها ، ويحصل للشخص في وقت من الأوقات جملة مادة غير الجملة
الأولى . فلا تكون مادته هى الباقية الثابتة ، حتى يكون النمو والزيادة منسوباً إليها
نسبة أولية .

- فن هذا لايمد أن لاينسب النمو إلى مادة واحدة بعينها . وأيضاً ، فإن المادة
لاتنمو ، لأن مادة واحدة بعينها ، وإن بقيت بقاء الدهر ، فإنها لاتصير بسبب النمو
أعظم ؛ بل الأعظم هو المجتمع منها ومن الزيادة . وهى مع الزيادة على القدر الذى كانت
عليه قبل الزيادة . وإنما الأزيد هو شيء آخر ، وهو هذا المجموع ؛ وهذا المجموع من حيث
هو مجموع إنما حدث الآن بانضمام الزيادة إلى الأصل . فلا المادة نامية ولا الزيادة .

وأيضاً فإن المقدار المحمول في المادة حكمه ، في الأمرين جميعاً ، هذا الحكم .

(٣) م : واحد // م ، ط : يكن (٤) ط : جهة الجزء (٥) د : قوله من // ط : التاء إنما .
(٦) د : الصورة (٧) م : وعنها الصورة (٨) د ، ط ، سا : دائم // ط ، د : أمره
// سا : نطن // ط ، د : به أنه // ط ، د : عساه // م : يأتي ، وفى ط ، د : بأبى (٩) سا : قد
نم // ط ، د : منه // ط : فيحصل (١٠) ط : فلا يكون (١٢) سا ، ط : بينه (١٣) م : بنسى (١٣) د :
« لا زيادة وحدة » بدلا من « لأن مادة واحدة » // ط : يصير (١٤) سا : - . وهى مع الزيادة
(١٥) م : - . وهذا المجموع .

والصورة أيضاً يتبع ما يظن فيها من أنها تحفظ بتبدل للمادة ، حتى يكون البناء للمركب من الأجر إذا انتزع منه آجرة آجرة ، حتى يبدل الأجر كله يكون هو بعينه البناء الأول بالعدد ، ويكون الشكل والصورة ، تنتقل ، وهي واحدة بعينها بالعدد من مادة إلى أخرى . وهذا من المحال ؛ بل إنما يتم ذلك بأن تبطل الصورة الأولى من البناء مع انتقاض حاملها ، وتحديث صورة أخرى شبيهة بالأولى . وهذا شيء قد سلف منا بيانه .

وأيضاً إن تبدل بعض المادة ، فيجب أن يعلم أن الصورة ليست واحدة بعينها . ولا يلتفت إلى ما يقولون . وذلك أن الباقي من الصورة في بعض الباقي من المادة هو جزء الصورة . ولعمري إنه لم يحدث إلا من جهة ليس كلامنا في مثلها . وأما البعض الآخر من الصورة ، وهي التي في المادة المتجددة ، فليس هو الأول بعينه ، كما علمت في متبدل المادة بأسرها ، وإنما هو مثل الأول . وإذا كان صورة الكل في هذا الموضع هي جملة الباقية والحادثة ، وليست هي الجملة الباقية ، والصورة الباقية بمجملتها هي جملة باقية ، فليست الصورة باقية عند النمو . فينبغي لنا أن نطلب المخلص من هذه الشبهة ، فنقول :

يجب أن نعلم أن أنواع النبات والحيوان لا يستبدل ألبتة منها جميع المادة ، ولا يتحلل عنها جميع المادة ؛ بل يتحلل ، في أول الأمر ، اللطيف المتحلل منه ، ويستمد بدله . وإن تحلل الكثيف منه فإنما يتحلل آخر الأمر . ويتحلل القليل منه ، ويبقى في الجملة على الاستمرار ما يستحفظ القوى والصور الواجبة . والنفس إن كانت محتاجة في قوامها إلى المادة ، أو كانت محتاجة ، في أفعالها الأولى ، إلى المادة ، فإن انضم إليها

(١) م : يفتح : في سا : يصح // ط : تنحفظ (٢) سا : - الأجر // ط : آجر ، آجر وفي م : آخره آخره // ط : يتبدل // م : الآخر ، وفي ط : الأجزاء // م : كان يكون (٣) سا : ينتقل // م : - من مادة (٤) د : يتم // م : - بأن (٥) ط : ويحدث (٦) م : يتبدل (٧) ط : لأن ط : هو // م : هي (٨) م ، سا : مثله // سا : - البعض (١٠) م : المتبدل // م : الأولى (٣) م : إذا // ط ، د : - كان (١١) د : هو جملة ، وفي ط « الجملة » // سا : - وليست هي الجملة الباقية (١٢) م : المخلص (١٣) ط : يعلم // سا : « نوع » بدلا من « منها » (١٤) ط : - « ولا يتحلل عنها جميع المادة // ط : المتحلل منها د : المتخلل منه // م : منها (الثانية) (١٥) ط : الآخر . (١٦) ط : والصورة . (١٧) ب : كانت

شيء استحلال إليها ، وزاد فيها وفي كجالات القوة المستحفظة بالأولى التي هي قائمة بالمادة . فيكون كأن في كجالات تلك القوة شيئاً قديماً وشيئاً منضافاً إليه ، أو تكون الصورة والقوة هي تلك القديمة ، وإنما انضاف إليها كجالاتها ، وتكون الجملة ليست هي القديمة بل حادثة من القوى ، ويكون الأول لم يبطل ؛ وإنما انضاف إليه ما صار به أكل .

- ولو كانت المادة تتبدل لكانت الأنداب والشامات قد تبدلت . فالباقي في الشخص من مادته هو ما تستحفظ به الصورة الأولى الأصلية . ومن الصور القائمة في المادة التي لا تتبدل بنماها صورة النوع . وأما القوى التي هي الكجالات الثانية لصورة النوع فقد ينضاف إليها الزيادة والمقادير . فقد تكون الأولى منها المحفوظة بالمادة المحفوظة باقية ، وتنضاف إليها زيادة تميز عن الأولى في القوام والاستحكام لتأخره . فيكون هو أيضاً معرضاً للتحلل قبل المادة الأولى .

١٠

وأما الشكل والخلقة فن جملة أمور عارضة لازمة للصورة النوعية ، أو عارضة غير لازمة .

فالباقي في هذه الحركة التي هي النمو ، هو الصورة النوعية ، والزايد هو المقدار في أول الأمر ، ثم الصورة الشكلية والخلقية لأجل المقدار . فإنها تصير أزيد لأن الصورة الواحدة الشكلية بينها تصير أصغر وأكبر . فإنها تكون في المقدار الذي هو أنقص أصغر ، وفي الأزيد أكبر . والمقدار أيضاً كذلك قد لا يكون أولاً ناقصاً ، ثم إذا أضيف إليه الغذاء المنسى صار أعظم ؛ لأنه مجموع مقدارين ، لا أن المضاف إليه نفسه صار أعظم ؛ بل هو كما كان . وإنما الأعظم هو المجموع . وأما الشيء الذي له هذه المادة ،

١٥

- (١) سا : بالأول
 (٢) م ، ط : كانه ... شيء قديم وشيء منضاف ،
 وفي « د » كأن ... شيء قديم وشيء منضاف // م ، ط : او يكون (٤،٤٣) م : « إليها كجالاتها ..
 إلى قوله « وإنما انضاف » // د : من حادثة (٥) ط : يتبدل // د : الأبدان // د : - الشخصي
 من (٦) ط : ومن الصورة (٧) م : - وأما القوى التي هي الكجالات الثانية لصورة النوع .
 (٨) سا ، بخ : الأول (٩) م ، ط : ينضاف // م : حيز عن (١٠) سا ، د : يعرض التحلل // د :
 في الأولى (١٤) م : « الأول » بدلا من « أول الأمر » // سا : أو الخلقية // م : يصير .
 (١٥) م ، ط : يصير // م : وأقصر (١٦) سا : وفي المقدار // م : فلا يكون .
 (١٧) م : - المنسى // د : للمضاف إليه .

حين له هذا الشكل ، فهو نوع الشيء ، وهو باق واحدا بعينه بلا اختلاف ، وهو الذى
تصير مادته مادة مضافا إليها زيادة ولا ينمو . فإن النمو والازدياد فى الحجم ليس
مما يمرض لئلا من الصور الطبيعية التى ليست مقدارا ولا عرضا من الأعراض
الذاتية للمقدار .

٥ ولا المقدار نفسه ينمو . فإنه كما كان فى نفسه ، والزيادة لم يجعله أعظم ، بل أحدثت
مجموعا منه ، ومعها عظيما .

وأما الصورة الشكلية فهى التى تسمى ، أى أن كل جزء من الصورة يصير أعظم
مما كان ، ولا كذلك المادة ولا المقدار .

١٠ فالمتحرك أولا هو النوع ، وحركته هى فى صورة الشكل والحلقة بوساطة المادة
ثم المقدار النامى . فالنوع هو النامى ، أى هو الزائد فى مقدار خلقته بسبب مادته ومقدارها .

فكذلكا ينبغى أن يعقل أمر النمو . والمنمى هو الغذاء . وهو غذاء ومنم . وهو غذاء
من جهة ما هو شبيه بالشيء بالقوة يقوم بدل ما يتحلل منه . وهو منم من جهة ما له
مقدار يزيد فى مقدار النامى . والغذاء هو الذى يقوم بدل ما يتحلل بالاستحالة إلى نوعه .

١٥ فقد يقال له غذاء ، وهو بعد بالقوة مثل الخنطة . وقد يقال له غذاء إذا لم يحتاج إلى غير
الالتصاق والانمقاد فقط ، وقد حصل له التشبه فى الكيف . وقد يقال له غذاء ، وقد

غذا وصار لحما . والغذاء تم منفعتة فى كونه غذاء بأن يتشبه ويلتصق ، فأنمى بدل
ما يتحلل . فإن لم يتشبه كدادة البرص ، كان غذاء ، لا فى كمال أحواله . وإن تشبه

(١) م : حتى // سا ، د : من حيث هو باق واحد (٢) م : متضافا // م : ينمى (٣) د : بمنثلا // سا :-
من (٤) سا ، د : التابئة المقدار (٥) م : ينمى // د : فإنه كما كان فى نفسه + ينمو .
// م ، ط : يجعله (٧) م : ينمى // ط : الصورة الشكلية (٩) م :- م // سا : بوساطة
(١٠) سا : الذى هو الزائد // سا : مقدارها (١) د ، ط : فهو غذاء // د : منمى // سا :- وهو غذاء
(الثانية) // سا : منمى (١٤) م : فقد يقال (الأولى) // د : بعد // سا : يحتاج (١٥) سا :-
فقط // سا : النسبة بدلا من « التشبه » (١٦) ط : غذى // م ، ط ، د : يتم // ب ، سا : فأتما
(١٨) م : وإن لم يتشبه (الثانية) ط : وإن تشبه

ولم يلتصق كمادة الاستسقاء الزقي لم يكن غذاء بالفعل نافعا في كمال أحواله ؛ بل يجب أن يتشبه ويلتصق مما ، حتى يندو غذاء طبيعيا .

والغذاء الأول ، أعنى التشبه بالقوة هو جوهر لا محالة . فإنه يستحيل أن يكون غير الجوهر جوهرًا بالقوة . ويجب أن يكون جوهرًا غير ممتنع عن أن يكون له مقدار طبيعي ، وإلا لم يتكون عنه جسم طبيعي . فلا يخلو إما أن يكون ذلك له بالفعل عند ما هو شبيه بالقوة ، أو يكون بالقوة . فإن كان بالقوة فهو هبولى مجردة ، ويستحيل قوامها إلا مقارنا لصورة جسمانية . فهى ، إذن ، تكون مقارنة لصورة جسمانية ، وتلك الصورة الجسمية تزول عند قبولها هذه الصورة .

ولا نظول الكلام في بيان أن تلك الصورة تكون صورة جسمية له ، لا لغيره ، وإلا كان مع هذه الهبولى هبولى أخرى في صورة واحدة ، وصار جسمان في جسم ، ١٠ وغير ذلك .

فليس إلى ذلك للحاصلين حاجة ؛ بل يكفيننا أن نعلم أن تلك الهبولى ، لما قارنتها صورة جسمية ، قبل هذه ، فقد كانت الجسمية موجودة لها قبل ؛ وكان الشبيه بالقوة جسما بالفعل ، ولا يجوز أن يكون الجسم الكلى العام ؛ فإن ذلك لا وجود له إلا فى الوهم ؛ بل هو جسم ما شخصى . فغذاء كل جسم شخصى ، ومبدأ إحالة الغذاء موجود فى المغتذى ؛ ١٥ لأن القوة المشبهة موجودة فيه ؛ ومبدأ النمو ، وهو الذى يلصق بالنامى ما هو يزيد فى كميته ، هو أيضا فى النامى . لكن كمية الغذاء شئ يصير أيضا كمية المغتذى أكبر . فهو أيضا مبدأ للنمو ، وهو فى الغذاء .

(١) د : التقي ، وفى « سا » اللحمى // د : بالقل (٢) ط ، سا : يندو (٣) م : همى (٥) د : فلا يخلو // ط : له ذلك (٧) د : لا مقارنا // م : مقارنة بصورة // ب و ج : همى // م : — تكون // ط : يكون مقارنته (٨) م ، ط : يزول (٩) د ، سا : — تكون (١٠) د : هبولى آخر (١٢) م : فى ذلك (١٣) ط : + وكان بنى أن الشبيه (١٣) جميع النسخ ما عدا م ، ب : جسم ، وهنا زيادة فى ط : وكان الشبيه بالقوة يصير جسما بالفعل (١٥) م ، ط : حالة الغذاء (١٦) م : — هو (الثانية) (١٧) سا : وهو // سا : — أيضا (الثانية) // م ، د : أكثر

وقد يتفق أن يكون الذى به يقع النمو محيلا . وذلك إذا لم تقدر القوة المشبهة أن تكمل تشبيهه فى جوهره وكيفه ، أو يكون أول ما يرد يؤثر فى البدن ، ثم يكر عليه البدن فيؤثر فيه ، ويحمله إذا كان قد استرخت قوته فى موافقة من المفتدى ، مثل الثوم ؛ فإنه ينفذ النامى ويسخنه معا . والمربى بالفعل شبيه بالفعل ، والمربى الذى هو بعد غذاء لم يستحل شبيه بالقوة . وربما كان ضداً أو متوسطاً ، وربما لم يكن ضداً ؛ فإن الحنطة ليست ضداً للدم ، وإنما هى غذاء من طريق ماهى حنطة ، لامن طريق ماهى حار وبارد فقط .

فليكن هذا كافياً فيما يجب أن نقول فى أمر المربى والمنسى وهو الغذاء من حيث له مقدار يزيد فيما ينفذه . فخرى بنا الآن أن ننتقل إلى إيضاح القول فى الأسطقات وعددها .

(١) م : علا ، وفى سا ، د : محيلا // م ، ط : يقدر (٢) م ، ط : يكل // ب : تشبهه // ط ، د : كفيته // ط : فيؤثر (٣) ط : ويجعله بدلا من « ويحمله » // م : سرحت ، وفى سا استوجب بدلا من « استرخت » (٤ ، ٣) م : مثل النوع . (٤) ب : سبيه بالفعل (٥) د : - ضداً (الثانية) (٦) د : فالحنطة (٧) ط : حارة وباردة (٩) ط : تنقل // م ، د : الاستقامت ، وفى ب : الاستقامت .

الفصل التاسع

فصل في

إبانة عدد الأسطقات

وقد سبق منا القول إنه لا يصح أن يكون الأسطقس واحداً ، وكيف يكون ذلك . وقد علمت أنه لا يصح أن يكون ماهو في جوهره نار ماء ، أو ماء نارا ، أو أرض هواء ، أو هواء أرضا . وكيف يكون ذلك ، وههنا فعل وانفعال بقوى متضادة لا تنبثق عن صورة متفقة ؛ بل إنما تنبثق عن صورة مختلفة . والصورة المختلفة تستحق تنويمات مختلفة ، ولا فضل لصورة على أخرى ، حتى يجعل تركيبها مع العنصر اسطقسا بالتخصيص دون غيره .

- ١٠ . وإذ هذان المنتضح الذي لاشك فيه فتضح، لاشك فيه، أن الأسطقس ليس بواحد . فهو إذن كثير . ومعلوم أنه ليس بكثير غير متناه . فبقي أن تكون الأسطقات كثيرة متناهية .

- وينبغي أن تكون ذات صور يصدر عنها ، فيها بينها، فعل وانفعال ، حتى تكون أسطقتات تتكون منها المركبات بالامتزاج ، وأن تكون الكيفيات الصادرة عن صورها أقدم الكيفيات المتفاعلة ، ولأنها أسطقتات لهذه الأجسام المحسوسة ليست أسطقتات

(١) م ط : الفصل التاسع ، وفي د : فصل التاسع ، وفي بقية النسخ « فصل في »
(٣) د ، ب : الاستقتات (٤) م ، ب الاستقتص (٥) م : ماء نارا (الأولى) // أو نار ماء (الثانية)
(٦) م ، ط : ينبث (٧) ط ، د : صور مختلفة والصور // ط : تستحق (٨) د : فصل // م : تركيبها // د : م ، د : استقتا // م : بالتعقيق (١٠) م ، ب : الاستقتص (١١) س ، ب : فهو إذا
م ، ب : الاستقتات (١٣) م ، ط : أن يكون ... يصدر (١٤) م ، ب : استقتات // م ، ط : يتكون // م : بالكيفيات (١٥) ط : أقدم من // م ، ب : استقتات

للأجسام للموهومة ، فيجب أن تكون الكيفيات التي نخصها كيفيات محسومة .
ومن شأن الحاس أن يشعر بفعلها فيه .

والكيفيات المحسومة متصنفة بحسب تصنيف الحواس ، لكن الكيفيات التي
نخص حس البصر بالألوان ، أو حس السمع بالأصوات ، أو حس الشم كالروائح ،
أو حس الذوق كالطعم ، ليست من الكيفيات الأولى في هذه الأجسام العنصرية ،
ولا من المشترك فيها . فإن المركبات أنفسها قد توجد خالية عن أطرافها ووسايطها .
وإنما تحدث في المركبات ، بعد تفاعل يقع منها في كيفيات قبلها . وهذا يدل عليه
الاستقراء الصناعي .

وأما الكيفيات الملموسة فلا يتخلو عنها وعن وسايطها جسم من الأجسام المستقيمة
الحركة . ولا جسم منها إلا وطرف من أطراف مضادتها موجود فيه ، أو ضده ، أو هو
قابل له أو لضده . فينبغي أن تكون الفصول الأولى للأجسام الأولى منها محصلة بهذه
الكيفيات ، دون الطعوم والروائح والألوان .

وأما الكيفيات الأخرى المتقدمة لسائر الكيفيات مما لا يحس إحساساً أولياً باللس
مثل الشكل ، ومثل الخفة والثقل ، وأشياء سندها ، فإنها لا تفيد الفصول التي نحن
في طلبها .

أما الشكل فلأن الطبيعي فيه متشابه البسايط ، فلا ينفصل به ، ولو كان مختلفاً أيضاً
لمصلحة أن يقع به فعل أو انفعال . والقسرى أبعد من ذلك .
وأما الخفة والثقل فبالحرى أن تفيد الفصول للأجسام الأسطوقسية . لكنه لا يفيد

(١) في سا: سقط: «ليست اسطوقسات للأجسام الموهوبة فيجب أن تكون زيادة في م وهي : أن
تكون متصنفة بحسب تصنيف الحواس لكن» // سا : - الكيفيات التي نخصها // إلى قوله تصنيف
(٤) ط : بحس // سا : حسن (٥) م : بحس (الذوق) (٦) م : نوحد // م : - خالية (٧) م ، ط :
يحدث // م ، سا : بينها // م : «أثبات» بدلا «كيفيات (١٠) ط : موجودة (١١) م ، ط : يكون
م // الفصول // ط : لهذه (١٣) ب : حجبا لا يحس // مخ : فما (١٤) (١٧٠١٤) م ، ط : يفيد
(١٦) سا : تنفصل (١٧) ط : يصلح (١٨) ب : الاستقصية

ولا واحد منهما الفصل الذى هو به أسطقس . فإن الفصل الذى به الأسطقس أسطقس هو الذى به يفعل وينفعل الفعل والانفعال الذى به يتم المزاج ، وذاتك فى الكيف ، لأن الأسطقس إنما هو أسطقس للمنتزج ، ولا فعل ولا انفعال ، فى باب الكيف ، يصدر عن الخفة والنقل . وإنما توجب الخفة والنقل بالذات انفعالا فى الحركة المكانية .

- ويجب هنا أن نتذكر ما سلف من قولنا إن الماء ، مثلا ، ليس كونه ماء هو كونه أسطقسا ، وليس كونه أسطقسا هو كونه جزءا من العالم ، وله قياس إلى تقويمه العالم وله قياس إلى تقويمه المركب . ومن حيث هو ماء يجب أن يكون فى طباعه أن يرجح ، وأن يكون باردا رطبا إذا لم يبق ، ومن حيث هو جزء من العالم فالأنفع له النقل المحصل له فى حيزه الطبيعى ، وهو الأعون له على استعمال معنى كونه جزءا من العالم . ومن حيث هو جزء من المركب وأسطقس فلا يعين فيه الثقل الذى له ، ولا الخفة التى له ، اللذان بهما تصير ، إلى موضعه ، كل الموتة ؛ بل كأنهما يناقضان مناقضة ما للنعمة المطلوبة فى الأسطقس من حيث هو أسطقس عند كونه أسطقسا . إنما يكون الأولى به مفارقتها لمكانه الطبيعى ، وصيره إلى مشابهة أضداده ؛ بل إنما يكون الأنفع له والأعون إن كان ماء ، أن يكون باردا رطبا يفعل بهما وينفعل ، حتى يستفيد المزاج . وإن كان نارا فصد ذلك ، وهو أن يكون حارا يابساً . وأما ثقل ذاك وخفة هذا فتقليلا النفع أو مضادا النفع فيما يحتاج إليه فى المزاج ؛ لأنهما يدعوان إلى التباين والتناى ، لا إلى الاجتماع والتلازم ، ولا لها فى الاجتماع تأثير فى المجتمع سار فيه .
- ١٠

(١) ط : للفصل م ، ب : استقم // د : - الاستقم استقم // ب ، م : الاستقم استقم
(٢) د : يتم به // ط ، د : وذلك ، (٣) م ، ب : الاستقم ... استقم // م ، ط :
المزاج (٤) م ، د ، سا : إنما (٤) م ، ط : يوجب // ط : المكانية + لاقى الكيف
(٦) م ، ب : استقسا // م : - اسقسا هو كونه // ط : جزء // ب : - له قياس د : +
وذلك لأنه فى نفسه ماء ، ط : العالمى // سا : - له (الثانية) (٧) د : من حيث ما هو // م : - فى
(٨) سا : - من // ط : للعالم // سا : من حيز (٩) م : لاهون (١٠) م ، ب : استقم : «العين»
بدلا من فلا يعين // د : الذى له بدلا من «الذات بهما» // م ، ط : يصير (١١) د : من الإسطقس // م ، ب :
الاستقم (١٢) م ، ب : استقم // د : فإن الأسطقس عند كونه استقسا // م ، ب : استقسا // م :
الأولى بمفارقتها (١٣) م : الأعوان // د : - ماء أن يكون (١٤) د : ذلك (١٥) م : - هنا // م :
مضاد النفع // سا ، د : فا (١٦) ط ، د : انيادى ، وفى م : التبارى د : + والتبادى لا إلى
الاجتماع (١٦) د : التلاؤم

وكذلك إن كانت من الكيفيات كيفيات ، مثل النقل والحفة ، لا تقع في الفعل والافعال ، فلا تكون داخلة في الفصول التي بها تصير الأجسام البسيطة أسطقات من حيث تصير أسطقات .

ثم إن الكيفيات المنسوبة إلى اللمس مختلفة المراتب . فليس كلها في درجة واحدة ؛ بل بعضها أقدم من بعض . ويشتمل على جملتها هذا التعديد ؛ وذلك أن الكيفيات للموسة هي الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة ، واللطافة والغلظ ، والزوجة والمهاشة والجفاف والبلية ، والصلابة واللين ، والغشونة والملاسة .

واللطف يقع على معنيين: أحدهما رقة القوام ، والآخر قبول القسمة إلى أجزاء صغيرة جدا . والغلظ يقابلها ويشبه أن يكون التخلخل مشابها للطف بالمعنى الأول ، إلا أن التخلخل يستدعي معنى زائداً على الرقة ، وإن كان تابعا لها ، حتى تكون الرقة تدل عليه دلالة المزموم .

والتخلخل يدل عليه دلالة للمتضمن . وذلك لأن التخلخل هو اسم واقع على معنيين . أحدهما : أن تكون المادة انبسطت في السك مترققة . فيتضمن هذا المعنى مع الرقة إزدياد حجم ، وتكون فيه إضافة إلى شيء آخر ، أو غير يكون أصغر حجما .

وأما الآخر فكالماء للهواء . أما الغير فكالماء الواحد لنفسه ، إذا كان أشد تكاثفا فصار أشد تخلخلا ، ولو لم تكن هذه الإضافة لكان الأولى بالمعنى اسم اللطافة والرقة .

ويقال تخلخل لتباعد أجزاء الجسم بعضها عن بعض على فرج يشغلها ما هو ألطف من الجسم ، وتكون جملة الاتصال بينها لم تفقد ؛ بل بين أجزائها تعلق ثابت ،

(١) د: لا ينقل سا : كان: (٢، ١) م : الانفعال والفعل // ط: يصير // م: ب: استقصات (٤) د: اللي (٥) م : فإن بعضها : (٩) سا ، د : يقابلها // ط : اللطف (١٠) م : تابعا له (١١) م : لا له المزموم (١٢) م: حلى دلالة (١٣) م : مترققة (١٤) م، سا، د : يكون // م : ـ إلى ، وفي ط : إضافة شيء إلى // م : أو غير أو يكون ، وفي سا، ط، د : أو غير شيء (١٥) سا: أما // م : فكالماء // ط: والهواء (١٦) سا : فيكون أشد (١٦) م : بهذه (٩) م، ط : ويكون // ط : بينهما // د : ينقل // د : يبلو

فلا يتبرأ بمضها من بعض تبرؤها تاما . وهذا غير مشتغل به في هذا الغرض .

لكن اللطيف ، والمتخلخل على أول الوجبين ، وفيه الكلام ، غير نافع في الفعل والانفعال إلا بالعرض ، وهما جاريان مجرى الخفة والنقل ؛ ويكادان يلازمانها ، حتى أن كل ما هو أثقل فهو أغلظ وأشد تكاثفا .

- وأما الزوجة فإنها كيفية مزاجية لا بسيطة . وذلك أن الزج هو ما يسهل تشكله ، بأى شكل أزيد ، ويمسر تفريقه ، بل يمتد متصلا . فهو مؤلف من رطب ويابس شديدي الالتحام والامتزاج . فإذا عانه من الرطب ، واستمسكته من اليابس ، وإنك إن أخذت ترابا وماء ، وجهدت في جمعها بالحق والنخيمر ، حتى اشتد امتزاجهما ، حدث لك جسم لزج .

- ١٠ والمهش ، الذى يخالفه ، هو الذى يصعب تشكله . ويسهل تفريقه . وذلك لغلبة اليابس فيه ، وقلة الرطب ، مع ضعف المزاج .

وأما البلة فمعلوم أن سببها رطوبة جسم رطب يمازج غيره . فإن هنا رطب الجوهر ومبتلا ومنتمقا .

فرطب الجوهر هو الجسم الذى كيفية الرطوبة تقارن مادته ، ويكون كونها له كونا أوليا ، مثل الماء .

١٥

وأما المبتل فهو الذى إنما يرطب برطوبة جسم غيره . وتلك الرطوبة لتلك الجسم أولية . لكن ذلك الجسم قد قارنه ، فليل إنه مبتل ، فيصلح أن يخص باسم المبتل

(١) م : يبرأ // سا : - من بعض . // فى النسخ الأخرى تبرأ وفى بخ متبردا (٢) سا : أحد وجبين ، وفى د : أحد الوجبين . (٣) ط ، د : ويكادان يلازمانه . وفى ب ، م : يلازمانه (٥) بخ : لأن اللزج // م : بتشككه ، وفى « ب » : بتشكيله (٦) د : يسهل نمويته (٧) سا : فالإزعاج ، وفى « د » فإذا عانه // سا : والاستمسك (٧ ، ٨) م : إذا أخذت (٨) ب ، ط : ماء وترابا (٨) ب : جمعا // د : بالرق // م ، ب : مزاجيها (١٢) م : يمانع غيره // سا : وإن هنا (١٣) ط ، د : ومبتل ومنتمق (١٤) م : فالرطب الجوهر سا ، ط : رطب // م ، ط ، سا : كفيته // م ، ط يقارن // م : لوكونا (١٦) سا : ترطب // د : - غيره . وتلك الرطوبة // بخ : غير // بخ ، سا : تلك (١٧) سا : يختص

ما كان هذا الاسم جارياً على ظاهره ويصلح أن يقال على التعميم ، حتى يكون المبتل هو كل جسم مترطب رطوبة غريبة .

لكن المنتعم لا يكون منتعماً إلا بأن يكون الرطب الغريب جرى فيه ، ونفذ إلى باطنه . فالمنتعم من الوجه الأول كالنوع من المبتل ، ومن الوجه الثاني هو مباين له ، غير داخل فيه .

وقد يكون الجسم اليابس رطباً أو منتعماً ، ولا سواء رطوبة العنص النضير ، ورطوبة الذواى اليابس النقع . فان جوهر هذا يابس ، وقد نفذ فيه رطب غريب ، وذلك جوهره رطب من نفسه ، فالجاف بازاء للمبتل ، كما أن اليابس بازاء الرطب .

والصلابة واللين أيضاً من الكيفيات المزاجية . وذلك أن اللين هو الذى يقبل الغمز إلى باطنه ، ويكون له قوام غير سيال ينتقل عن وضعه ، ولا يقبل امتداد اللزج ولا يكون له سرعة تفرقه وتشكله . فيكون قبوله الغمز من الرطوبة ، وتماسكه من البيوسة .

وأما الملاسة فمنها ماهو طبيعى ؛ ومنها ماهو مكتسب . والطبيعى لازم لكل جسم بسيط ، لوجوب إحاطة سطح واحد به تمييز مختلفة الأجزاء فى النتوء ، والانخفاض ، وبالجملة غير مختلفة الوضع ، فلا تختلف به الأجسام البسيطة .

لكن الملاسة قد تعتبر فى طبيعة الأجسام من جهة أخرى . وذلك أن من الأجسام ما يسهل تفريقه على الملاسة حتى يكون تمليسه سهلاً على أى تفریق كان . فتكون الفصول التى تقع فيه إما أملس وإما سهل الحركة إلى الملاسة ، وهذا يتبع رطوبة جوهر الشيء .

(١) ط ، د : هذا الجسم (٢) ط : برطوبة (٣) م : المنتعم // م : منتعماً // م : إلا أن :
(٤) فالمنتعم (٦) د - أو // م ، سا : منتعماً (٧) م - الذواى (٨) م ، سا ، ط : والجاف
// سا : الرطيب (١٠) سا ، ط : فينتقل // ط : من وضعه // م : امتزاج الزجاج
(١٥) م : مختلف الوضع // ط : يختلف (١٦) م ، ط . يعتبر (١٧) د : سهل // م : - يكون
// م ، ط : فيكون (١٨) م ، ط : يقع // ط : فيها // م : ملساً ، وى « د » : أملساً
// سا : سهلة

والخشونة ، في الجملة ، ، تقابل ذلك . فاللينة والخشونة بالجملة ، لا يدخلان في الفعل والانفعال .

وبعد ذلك ، فالطبيعي لا يختلف به الأجسام ، والموائى والمعاصى ينبغ الرطوبة واليبوسة التي فيه . فيرجع أكثر هذه الأشياء إلى الرطوبة واليبوسة ، لكن الرطوبة قد تقال للبلّة ، وقد تقال للكيفية ، وكلامنا في رطوبة الكيفية .

ويتبع بعض الأجسام الرطبة الجوهر أمر ، وهو الملاصقة والملازمة لما يمسه من جنسه كما للماء ، حتى أن الجمهور يظنون أن الرطوبة حقيقة لها هذا . لكنهم يشاهدون أن الجسم كلما كان أرق كان أقل التصاقا واستمساكا بما يلامسه ، وكلما كان أغلظ كان أشد وأكثر ملازمة .

- ١٠ والماء اللطيف الجيد إذا غمر فيه الإصبع كان ما يلزمه الأصعب منه أقل مما يلزمه من الماء الغليظ أو الدهن أو العسل . فإذن هذه الخاصية لا تلزم الجسم من جهة ما هو رطب مطلقا ، وإلا لكان ما هو أرق من الرطوبات أشد لزوما والتصاقا ؛ بل هو لازم للكثافة والغلظ إذا اقترن بالرطوبة ؛ بل تبقى للرطوبة سهولة التحدد بغيرها والتشكل بغيرها ، مع سهولة الترك وضعف الإمساك ، كما أن اليابس يلزمه الثبات على ما يؤتاه من الشكل ، مع معاوقة في قبوله .

١٥

فيجب أن يتحقق أن الرطوبة هي الكيفية التي بها يكون الجسم قابلا للنحو الأول من القبول ، واليبوسة هي التي بها يكون الجسم قابلا للنحو الثاني من القبول . فلا يستبعد أن يكون الهواء رطبا ، وإن كان لا يلتصق ؛ إذ الالتصاق ليس لنفس

(١) م ، ط : يقابل (٣) م : لا . (٤ ، ٥) م ، ط : يقال

(٦) ط : تماه (٧) ب ، سا : كالأاء (١٠) م : واما اللطيف (١١) م : إذن فهذه

// م ، ط : يلزم (١٢) ط ، د : هذا لازم (١٣) ط : اقتننا // م ، ط : ييق

(١٣ ، ١٤) سا ، ب ، د : بغيره // د : - والتشكل بغيرها . (١٤) ط : الاستساك

(١٤ ، ١٥) سا : نواه من الشكل (١٥) د : مع من (١٦) سا : فوجب //

د : - الجسم // ط : لنحو (١٧) ط ، د : هي - الكيفية // ط : لنحو .

كون الشيء رطباً؛ بل للغلظ . والهواء إذا غلظ، فصار ماء ، صار أيضاً على صفة الملازمة والالتصاق .

فالكيفيات للموسم الأولى هي هذه الأربعة :

اثنتان منها فاعلتان ، وهما الحرارة والبرودة ، ولكونها فاعلتين مآخذان بالفعل ، بأن يقال إن الحرارة هي التي تفرق بين المختلفات ، وتجمع بين المتشكلات ، كما تفعله النار . والبرودة هي التي تجمع بين المتشكلات وغير المتشكلات كما يفعل الماء .

واثنتان منفعلتان وهما الرطوبة واليبوسة . ولكونها منفعلتين ما مآخذان بالانفعال فقط . فيقال إن الرطوبة هي الكيفية التي بها يكون الجسم سهل الانحصار والتشكل بشكل الحاوي الغريب ، وسهل الترك له . واليبوسة هي الكيفية التي بها يسر انحصار الجسم وتشكله من غيره ، وبها يسر تركه لذلك . ولذلك فإن الجسمين الرطبين يسهل اتصالهما مع التماس ، ويصعب ، أو لا يمكن ، تفريقهما عن التماس المحفوظ إلى أن يتفرقا بل عن الاتصال بسهولة جدا . واليابس بانقلاب من ذلك .

فلهذا ما تسمى تانك فاعلتين وهاتان منفعلتين ، وإن كان الحار والبارد كل واحد منهما يفعل في الآخر . كما يفعل منه . وكذلك كل واحد من الرطب واليابس يفعل في الآخر ، ويفعل منه . لكنه إذا قيس الحار والبارد إلى الرطب واليابس وجد الرطب واليابس لا يؤثران فيهما ، وجدا يؤثران في الرطب واليابس ، مما تعلمه بعد من حال الحل والعقد وغير ذلك .

-
- (١) سا : ماء صار ، وفي ط : وصار ، // وفي « د » : - فصار (٣) م : والكيفيات .
 (٤) م : فاعلتان // م ، ب : فاعلتين // م : - ما // م ، ط : يحدان (٥) د : بالفعل
 (٦) م ، ط : يفعله // سا : يفعله الماء (٧) م : ما // ط : - ما // م ، ط : يحدان
 (٨) سا ، د : - فقط // م : سهل الانحصار (٩) د : التريب // د : يعتبر انحصار .
 (١٠) سا ، د : تركها // م : - لذلك // وفي ط ، د : وكذلك (١١) م : انفصالها // ب :
 فلا يمكن تفرقهما (١٢) م ، ط : - بل // سا ، د : في ذلك (١٣) م ، ط : يسمى // د :
 فاعلتان // د : منفعلتان // سا : فإن كان (١٤) سا ، د : عنه .
 (١٥ ، ١٦) سا : الرطيب (١٦) ط : كما تعلمه // م : بعيد .

فهذه الأربعة هي الأوائل . ويتركب منها أربع مزاولات صحيحة . فيكون من الأجرام للبيسة جرم تتبع طبيعته كيفية الحر والبيسة ، وآخر تتبع طبيعته الحر والرطوبة ؛ وآخر تتبع طبيعته كيفية البرد والرطوبة ؛ وآخر تتبع طبيعته البرد والبيسة . فنكون هذه الأسطقات .

- ٥ والأرض هي الجسم الظاهر من أمره أنه بسيط يابس . وبمخالطته يكون كل جسم يابسا . وللماء ظاهر من أمره أنه بارد رطب ، وبمخالطته ، يكون غيره باردا رطبا .
والهواء ظاهر من أمره أنه بسيط رطب .
والنار ظاهر من أمرها أنها بسيطة حارة .

لكن الأرض في طبيعتها البرد أيضاً ، وذلك أنها إذا تركت وطباعها ، وأزيل عنها تسخين الشمس ، أو سبب آخر ، وجدت باردة اللمس . وإنما تسخن بسبب غريب . وكيف لا ، والثقل لا يوافق الحرارة ؟ وجميع الأجسام الغالب فيها الأرضية تبرد الأبدان .

- والهواء إذا ترك وطباعه ، ولم يبرد بسبب مخالطة أبخرة نزول عنها الحرارة للمصعدة ، وتعود إلى طبيعة للماء ، كان حاراً . وكيف لا يكون كذلك للماء إذا أريد أن يحال هواء سخن فضل تسخين ؟ فإذا استحكم فيه التسخين كان هواء .

وأما النار فإنها ليست سهلة القبول للأشكال ؛ بل هي منحصرة بذاتها . فهي يابسة . لكن إثبات حرّ الهواء وبيس النار ، وخصوصاً بيبس النار ، وإيضاح القول فيه يصعب . وسنأتى فيه بالممكن .

(١) م : مزاولات (٢) م ، ط : يتبع // م : الحرارة (٣،٤) في النسخ الأخرى ما عدا ط ، د : سقطت الأجزاء الآتية : وآخر تتبع طبيعته الحر . . . والرطوبة وآخر تتبع طبيعته البرد (٣) د : والآخر (الأولى) (٤) م ، ب : الاستقصات .
(٥) سا : والجسم هو الأرض // م ، ط ، د : هو الجسم // د : - أنه (٦) م : يابس // م : - والماء // ب : ومخالطته (١٠) سا ، ط : وأنها // م ، ط : - يسخن (١١) م ، ط : يبرد . (١٣) ط ، د : لم // د : مخالطته (١٤) م : الماء // ط : يجيل // سا : - وإما كان هواء . (١٦) سا : وأما البارد (١٧) سا : حد (١٨) م : صب // م ، سا : وسيتأتى

وقد قيل إن الالتهيب والغليان لما كان كل واحد منهما إفراط حرارة ، وكان الجمود إفراط برد ، وكان الجمود خاصة البارد والرطب ؛ فكذلك الالتهيب والغليان خاصة الحار اليابس . وهذا قول لست أفهمه حق الفهم ، وعسى أن يكون غيرى بمحققه ويفهمه . وذلك لأن الغليان فليس إفراط حر ؛ بل إن كان ولا بد فهو حركة تعرض للرطب عن الحر المفرط . ولا الالتهيب إفراط الحر ؛ بل إضائه تعرض عن إفراط الحر في الدخان فإن سمى اشتداد الحر لهيباً فلا مضايقة فيه . والجمود ليس إفراط برد ؛ بل أثر يعرض من إفراط البرد لافى كل جسم ؛ بل في الرطب . ولا الجمود ضد الغليان لأن الغليان حركة إلى فوق . وتضادها الحركة إلى أسفل إذا كانت تضعه . فأما الجمود فليس هو حركة . فلعل الواجب أن يجعل الجمود اجتماع المادة إلى حجم صغير مع عصيان على الحاصر المشكل ، والغليان انبساطها إلى حجم كبير مع ترقق وطاعة لحصر المشكل . فإن كان كذلك كان الخلاف بينهما ما بين التكاثف والتخلخل .

ولم يستمر ما يقولونه . ثم ليس مما يجب ضرورة أن يكون الضد يعرض للضد ؛ فإن الأضداد قد تشترك في أمور منها الموضوع .

وقد علمت في كتب المنطق أن مثل هذا الكلام كلام مقنع لا محقق ، وجدلى لا برهانى . ويشبه أن يكون لما تشككت به على هذا القول جواب ، لكنى لم أحصله بعد ، ولم أفهمه . فالأولى أن نشغل بتبيين بيس النار ، ونجعل الطريق إليه إبانة أنها لا تقبل الحصر والتحديد . ويكون بياننا أنها لا تقبل الحصر والتحديد ، لا من جهة المحسوس ؛ وذلك لأن النار المحسوسة غير صرفة . ومع ذلك ، فإنه يعرض للأجسام في

(٢٠١) م : « - لما كان كل واحد منهما » إلى قوله « فكذلك الالتهيب والغليان » (٣) د : غير (٤) سا ، د : لأنه // جميع النسخ : فليس // سا ، ط : يمرض .
 (٨) ب : ومضادها // م ، ط : ويضادها (٨) م : نصفه . وفي سا ، ب ، ط : بصفة // م : - هو ، وفي ط : هو بحركة (٩) ب : وهل // م : الحاضر ، وفي «د» الحاصل (١٠) م : ترقق ، وفي د : توقف // ط : يحصر (١٢) ط : الضد (الثانية) (١٣) م ، د : بفرق ، وفي ط : يشترك (١٤) د : يتحقق .
 (١٥) د : لا برهان // سا : تشكك (١٦) م : - أن // م ، سا : بقين // م ، ط : يجعل // م : للطريق (١٧) ط : يقبل (الأولى) // سا ، د : - ويكون بياننا أنها لا تقبل الحصر والتحديد .
 // م ، ط : يقبل (الثانية) (١٨) م ، م : مترفة

غير مواضعها الطبيعية أن تحفظ أشكالها المواتية للحركة ، كالماء المصبوب في انصبابه ؛ بل نجعل بياننا ذلك بضرب من القياس ، وهو أن النار لايشك في أنها حارة . فلا يخلو إما أن تكون حارة رطبة أو حارة يابسة لا تسهل طاعة طباعها للحصر من غيرها .

فإن كانت حارة رطبة فهي من جوهر الهواء ، وإذا كانت من جوهر الهواء لزم

- أن يكون مكانها مكان الهواء ، فيلزم أن لا تكون النار هاربة عن حيز الهواء إلى حيز آخر ، فهي إذن حارة يابسة .

وقد يقول على هذا قائل إن الهواء نفسه ، إذا سخن ، ارتفع عن حيز هذا الهواء للمعتدل الحر ، والبخار أيضاً يرتفع ، ويطلب مكانا فوق مكان الهواء ، وهو بمد أشبه بالماء من الهواء بالماء ، وإنما يصعد الحر المفرط ، فالحر المفرط هو سبب أن تكون النار هاربة عن حيز هذا الهواء ، الذي ليس حرّه بمفرط ، وإن كان من طبيعته كالماء ، الذي هو دونه في المكان ، إذا سخن فإنه يهرب عن موضع الماء والهواء جميعا هربا إلى فوق ، كالهواء نفسه إذا سخن ، فما كان من الهواء أسخن من سائر الهواء فهو هارب عن حيزه للمعتدل بسخوته .

فنقول مجيبين : إن الحيز المطلوب إن كان من طبيعة الحيز المهروب عنه لا يخالفه

- ١٥ فطلب ذلك والهرب عن هذا محال .

وإن كان ليس من طبيعته ، فهو ، لا محالة ، حيز لغير الهواء . وليس يمكن أن يكون حيزا إلا لمفرط الحرارة إذا كان هذا المنتصم إنما يتصمد لأنه مفرط الحرارة . فيكون حيز ما هو مفرط الحرارة حيزا غير حيز الهواء . ولا شك أن ذلك هو حيز

(١) م ، ط : يحفظ // ط : للحركات (٢) ط : يجمل // م : يضرب // سا ، ب : نشك
(٣) م ، ط : يكون // م ، ط : يسهل . (٤) م : - وإذا كانت من جوهر الهواء // ب :
وإن كانت (٥) سا : فلزم // م ، ط : يكون // م : من حيز . (٩) ط : فإن الحر
// م ، ط : يكون (١٠) ط : هاربا // ط : طبيعة نفسه (١٢) م : الهواء سخن .
(١٣) ب ، ط ، د : حيز // م ، ب : سخوته (١٤) ب : إذا كان ، وفي ط : إذا كان .
// سا ، د : في طبيعته // د : مخالفه (١٦) د : فهولاء (١٧) م : لفرط ، وفي « سا » .
للمفرط // د : أو كان // سا : - هذا

النار ، فتكون النار غير الهواء في الطبع ، والهواء المتسخن هو يطلب غير حيز الهواء ، كما أن الماء للمتسخن يطلب غير حيز الماء . ولكن ذلك الحيز حيز لجرم آخر لامحالة ، بالغ فيه الكيفية للمصعدة للهواء وللماء عن حيزها ، وليس يطلب شيء منها حيز نفسه . وفي طلبها حيزاً آخر لإثبات حيز آخر لجسم آخر ، وهو النار . ولا يجوز أن يكون الحيز واحداً إلا أن الأسخن يطلب منه ما هو أرفع ؛ وذلك لأن الأرفع إما أن يتحدد بحد جسم شامل ، أو حد جسم مشمول ؛ إذ لاوجه لإثبات الخلاء ، ولا لإثبات الأبعاد .

فإن كان ذلك الأرفع والأدون يتحدد بتحديد جسم شامل متمين ، أو مشمول متمين ليس هو حد جسم شامل للأدنى ، أو مشمول في الأدنى ، فالأرفع والأدنى مكانان مختلفان ، فلهما جسمان ، بالطبع ، مختلفان . وإن كان يتحدد بشامل واحد في الطبع فلا مكان أرفع وأدون ؛ بل المكان ذلك أو أجزاؤه إن أخذت على وجه التوسع ، وأجزاؤه متفقة في القرب والبعد ، والعلو والسفل .

فبين من هذا أن النار حارة يابسة . لكن سلطان النار الحرارة ، وسلطان الهواء الرطوبة ، وسلطان الماء البرودة ، وسلطان الأرض اليبوسة . وبالحرى أن يكون الماء والأرض بالقياس إلى الهواء يابسين . فإن البرد يقتضى الجود والتكاثف . ولولا الحرارة الخارجة لكان للماء جامداً . لكنه بالقياس إلى الأرض رطب . فإنه إما سيال بذاته ، وإما شديد الاستعداد للسيلان ، من أدنى سبب خارج ، والبرد الذى يجمد به الماء

(١) م ، ط : فيكون النار // سا : المسخن // م ، سا : هو ، وفي ط : إنما هو (٢) سا : المسخن // سا ، د : لكن // م ، سا : آخر (٣) م : البعده للهواء ، وفي سا : المنفرة وفي د : الذيرة // م - وللماء ، وفي ب د : وللماء // م : من حيز سما // م ، ط : ليس . // سا ، ب ، ط : وليس (٥) م - إلا أن // م : - وذلك لأن الأرفع // م : فإنما (٦) د : يتجدد . (٧) م : لإثبات (٨) م : - ذلك // د : يتجدد (٩) ط : فليس (١٠) م : وإن يتحدد (١٣) سا : فتبين // د : مادة يابسة // م : الحرارة النار (١٤) م : وسلطان الماء البرودة وسلطان الهواء الرطوبة . (١٧) ط : يجمد بها

إن أردت الحق وترك العادات فليس إلا برداً مستفاداً في الهواء من الماء والأرض .
 فإذا صار الهواء بحيث لا يسيل للماء استولت طبيعة الماء والأرض على الماء ،
 وعاونهما الهواء ، إما بالتبريد وإما بإزالة التسخين ، فجمد من الماء ظاهره أولاً ولاحتقان
 الحار في باطنه ، ثم لا يزال يجمد حتى يستولى الجمود على جميعه لطبيعة البرد الذي أولى
 العناصر به الماء ، وأولى الآثار به الإجماد .

وطبيعة الماء والأرض هما اللذان يحدثان برداً في الهواء ، يعود ذلك البرد معنا
 لطبيعة الماء على إحداث كيفية البرد في نفس الماء على قدرٍ يتأدى إلى الإجماد .
 والنار والهواء ، بالقياس إلى الجامدات ، متخلخلان رطبان ، لكن النار ،
 بالقياس إلى الهواء ، يابسة ؛ لأنها أبعد عن قبول التشكيل والاتصال مع المماسمة من الهواء .
 فهذا هو الحق الذي يجب أن يعتقد .

وقد يتمتع لسماح هذا الفصل الأخير قوم لا نشغل قلوبنا بهم . ويزيدم امتعاضاً
 ما نريد أن نذكره من تحقيق ذلك فيما يستقبلنا من الكلام . ثم ههنا شكوك .

(١) م : « زارت » بدلا من « إن أردت » م : الأرض والماء . م : طبيعة الأرض على
 (٣) سا ، د : وعاونه (٤) د : وطى (٦) ب : في الأرض . (٧،٦) في م مميا للطبيعة
 (٨) ط : فالنار (٩) سا . ط ، د : يابس لأنه // ط ، د : من قبول // ب : التشكل
 (١٠) ط : يعتقد فيه (١١) د : بساع // م : الآخر // ط : يشغل (١٢) سا : نذكر
 // م : يستقبلها .

الفصل العاشر

فصل في

ذكر شكوك تلزم ما قيل

بالحرى أن تبع هذا الفصل بذكر شكوك لم نتعرض لها ، ثم نعقبها بالكلام الفصل .
من ذلك أمر حدود الكيفيات الأربع ورسومها .

فإن الحرارة ليست إنما تفرق المختلفات ؛ بل قد تفرق المتشاكلة ، كما تفعل بالماء .
فإنها تفرقه تصعيداً . وأيضاً فإن النار قد تجمع المختلفة . فإنها تزيد بياض البيض وصفرتها
تلازماً ، ثم بالحقيقة . ولا أحد الفعلين لها فعل أول وذلك لأن فعلها الأول تسهيل الجامد
من الرطوبات بالبرد وتحليله ، ثم تصعيده وتبخيره .

فإن كانت المجتمعات مختلفة في قبول التحليل والتبخير ، بأن كان بعضها أسرع فيه ،
وبعضها أبطأ ، أو كان بعضها قابلاً ، وبعضها غير قابل ، عرض عن ذلك أن بادر
الأسرع دون الأبطأ ، والقابل دون غير القابل إلى التصعد والتبخير ، فيعرض
منه الافتراق .

ولو كانت هذه الأشياء متشاكلة في الاستعداد لهذا المعنى لم يمكن النار أن تفرق

(١) م ، ط ، هـ : الفصل العاشر (٢) في سا ، ب : فصل في (٤) سا : وبالحرى // ط :
تبع // م : - لها (٦) م : - ليست // م : يفرق (الأولى والثانية) // م ، ط : يفعل (٧) ط :
فإنه يفرقه (٨) صفرتها في جميع النسخ (٨) م : - ثم // ب : فلا أحد // ط : واحد // سا :
تسهيل الحامل (٩) م : تصدده وتبخره (١٠) د : والتعيز // م : التبخير (١١) ط : أن يبادر
(١٢) د : التعيز // م ، ط . التبخير // سا ، ط ، د ، يمرض ، وفي « ب » : فرض
(١٤) م : يمكن النار ، // ط : للنار // م ، ط : يفرق

بينها . وأيضاً فإن الحار يفعل في البارد والبارد في الحار ، ولا يفعل الحار في الحار ولا البارد في البارد . وكذلك الرطب يفعل في اليابس ، واليابس في الرطب ، ولا يفعل الرطب في الرطب ، ولا اليابس في اليابس . وإذا كان الحار والبارد يفعل كل منهما في الآخر ، وكل واحد منهما أيضاً يفعل عن الآخر ، وكذلك الرطب واليابس ، فليس إحدى الطبيعتين أولى بأن تخص بالفعل من الأخرى ، ولا أولى بأن تخص بالانفعال من الأخرى .

ومن ذلك الشك في أمر النار وبيسها ، والهواء وحره ، والأرض وبردها . فإن لقايل أن يقول : إنه ليس يجب أن يكون جميع ماتوجه القسمة ، ولا ينكره العقل في أول النظر ، حاضراً ، وجوداً . فمضى أن لا يمكن أن يكون شيء هو حار ورطب ، أو شيء هو بارد يابس ؛ ليس لأن العقل وحده يمنع عن اجتماع الحرارة والرطوبة ، والبرودة واليبوسة ، منعه عن اجتماع الحار والبارد ، والرطب واليابس ، ولكن الأمر ليس بعقل بديهية . فإن ههنا أمور لا تمنع الازدواجات عن وجودها ، ولا بديهية العقل ، ويمنع الحق وجودها . فإنه ليس يمنع ، في أول العقل ، أن يكون حار ، بالطبع ، في غاية النقل ، وليس هذا بوجود ألبته .

ولو كانت القسمة تعتبر ويلتفت إليها لكان يجوز أن تقول : إن من العناصر ما هو حار يابس خفيف ، ومنها ما هو حار يابس ثقيل ، ومنها ما هو حار رطب خفيف ، ومنها حار رطب ثقيل ، وكنا نحكم أن كل ما لا تمنع القسمة الجمع بينه ، كما بين الحرارة والنقل في أول العقل ، فإن للمستحصل منه بالقسمة موجود في الأعيان . فكأن النقل لا يخالف

(١) م // م ، سا : بينهما // سا : النار في الحار // سا : - والبارد في الحار (٢) سا : - في البارد : (٣) د : وإذ (٤) د : يفعل عن // م : في اليابس (٥) م ، ح : الطبقين // م ، ط : يخص // ط : الأولى من أن // م ، ط : يخص (الثانية) (٧) ط : وحرها ، وفي د : وجوه (٨) د : - أن يقول // ط : يوجه (٩) سا : حاصلًا موجودا // ب : رطبًا (١٠) م : - ليس (١١) ط : من اجتماع (١٢) م ، ط : يمنع (١٣) د ، ب : ولا يمنع الحق (١٤) سا ، د : وهذا ليس (١٥) ط : يعتبر // م ، ط ، د : يقول (١٦) د : - ومنها ما هو حار يابس ثقيل (١٧) م ، ط : يمنع ، وفي (د) : مجتمع (١٨) م : - لا

الحرارة ، مع كونه غير مضاد للحرارة ، ولا مقابل ، ولا محكوم عليه ببديهية العقل أنه مناف ؛ فكذلك يجوز أن تكون الرطوبة واليبوسة لا تخالط الحرارة ، ولا تخالط البرودة ، فيكون ، حينئذ ، للموجود أقصى من المقسوم .

ومع هذا ، فلم يستوف أصحاب هذه القسمة قسمتهم ؛ بل بنحسوا القسمة حقها ، وذلك لأنه لا يخلو إما أن تكون الحرارة والبرودة ، والرطوبة واليبوسة الأسطسية لا تكون إلا خالصة صرفة ، أو قد تكون منكسرة .

فإن كانت لا تكون إلا خالصة صرفة وجب أن تكون حرارة أسطقس أقل من حرارة أسطقس آخر . فإن الذي هو أقل حرارة ليست حرارته خالصة بالقياس إلى حرارة ما هو أشد حرارة ؛ بل الأقل حرارة يكون ، بالقياس إلى الخالص الحرارة ، فآراً أو بارداً ، وإن كان قد تكون في الكيفيات الأولى كيفية غير خالصة ، ويكون منها ما هو دون النهاية .

وقد حصل هنا قسم قد ضُيع ، وذلك أن أصول المزاجات حينئذ لا تكون أربعة ؛ بل تكون أكثر من ذلك . فيكون حار وبارد ومتوسط أو منكسر ، ورطب ويابس ومتوسط أو منكسر . فينبغي أن تتحدد المزاجات من هناك . فنكون حينئذ الازدواجات أكثر من العدد المذكور . ثم يكون الهواء ، مثلاً ، رطباً معتدلاً في الحر والبرد ؛ والنار حارة معتدلة في الرطوبة واليبوسة ، والأرض يابسة معتدلة في الحر والبرد . وعلى أن يكون هنا عناصر أخرى منها ما هو بارد ومعتدل في الرطوبة واليبوسة ، ويكون حار رطب غير الهواء ، وكأنه البخار أو شيء آخر ؛ ويابس غير الأرض ، وكأنه الجمد أو شيء آخر ؛ وحار شديد اليبوسة ، وكأنه الدخان أو شيء آخر .

(١) ب : بضرورة العقل (٢) سا: منافي // م، ط : يكون (٣) سا : أو لا (٤) سا : تستوف (٥) هـ : أو البرودة أو الرطوبة أو اليبوسة // م ، ب : الاستقصية // م : يكون (٦) ب : وقد // هـ ، ط : - قد // ط : - إلا خالصة (٧) م ، هـ ، ط : يكون م : يكون // ط ، هـ : أن لا تكون // م ، ب : استقم (٨) م ، ب : استقم (٩) هـ : الخالص حرارة (١١) م : المزاجات : د // فقد (١٢) م ، ط : يكون (١٣، ١٤) م : - ورطب ويابس ومتوسط أو منكسر (١٣) م : يتحدد ، وفي ط : يتخذ // ب : من ثم بدلا من «من هناك» // م : فيكون (١٤) م : - والنار (١٤ ، ١٥) هـ : والنار حاراً معتدلاً (١٥) هـ : والأرض يابسة معتدلاً // ط : الحرارة والبرودة (١٧) هـ : فكأنه (الأولى والثانية) (١٨) ط : وبارد يابس

ثم من الواجب أن ننظر في أمر النار التي يدعى أنها تحت الفلك ، وأنها في هيئة الجو ، ولكنها شديدة الحر ، حتى أنها تحرق ما يصل إليها ، هل تلك الحرارة لها من جوهرها ، أم تعرض لها بسبب تحريك الفلك ؟

فإن كانت بسبب تحريك الفلك ، فما جوهر ذلك الجسم في نفسه الذي عرض له ما عرض ؟ فإن كان جوهره هواء لكنه سخن ، فيشبه أن تكون نسبة النار إلى الهواء هي بعينها نسبة الجمد إلى الماء ، فلا يكون مفارقا له بالفصل ؛ بل تكون مفارقه له بعرض من الأعراض .

وإن كان الحق ما يدعى قوم من أنها فآفة لا تحرق ، فبماذا تفارق الجو ؟ وأما النار التي عندنا فهي بالاتفاق غير تلك النار .

فإن كانت هذه التي عندنا تلك ، وقد عرض لها اشتداد في الحر للحركة ، وإضاءة للاشتعال في الدخان ، فبماذا يخالف الهواء ، حتى تنسل عنه ، وتطفو عليه حارة في الحركة المسخنة ، فيسخن لذلك ؟

وإن كان معنى النار في هذه غير معنى النار هناك فهذا إما أسطقس وإما مركب . فإن كان أسطقسا فقد زاد عدد الأسطقسات . وإن كان مركبا فلم صار المركب في كفيته أقوى من البسيط ؟ ولم صار الحر يصعد ما مكانه الطبيعي هو السفلى ، كما يصعد الماء والدخان وفيهما طبيعة مهبطة ، لكنها تغلب بهذه الكيفية ؟
ثم البرد لا يفعل ضد ذلك في إهباط النار .

(٢) ط ، سا : شديد // ء : الجو // ط يحرق // ط ، ء : أهل (٣) م ، د : يمرض // ط ، ء : أو يمرض . (٥) م ، ط : يكون (٦) م - هي // م : بالفعل // م مفارقتها (٨) ء - من // ب : ولا تحرق // ء : فيها يفارق // ط ! يفارق // سا : الحر (٩) سا ، ط ، ء : فهو (١٠) ط ، ء : فإن كان // م ط : استمداد (١١) ط : إضائه // م ء : الاشتغال // ط : يخالف // ط ، م ، ء ينسل عنه ... يطفو // سا ، ط : حاوا (١٢) سا ، ب : فتسخن (١٣) ء : هبره // م ، ب استقم (١٤) ب : الاستقصات // م ، د : « المركب » بدلا من « مركبا » // م كفيته فيه ، وفي سا : أقوى في كفيته ، وفي د : أقوى كفيته (١٦) م ، ط : يظاب

وهل يجوز من هذا أن يقال : ليست النار إلا هواء مسخن جدا ، فهو يرتفع عما هو أبرد منه كالبخار ؛ فإنه ماء مسخن جدا ، فهو يرتفع عما هو أبرد منه ، وليس العنصر إلا الهواء والماء والأرض ؟ فالمسخن من الهواء نار ، والمسخن من الماء بخار ، والمسخن من الأرض دخان . وكل مسخن فإنه يصعد إلى فوق ، لكن مسخن للماء شيء هو في طبيعته قوى البرد ، سريع إليه التبرد ، فيقتصر عن مسخن الأرض الذي هو أقل تبردا ، في الطبع ، وإبطاء . وكلاهما يقصر عن مسخن الهواء ، الذي هو إما معتدل وإما إلى الحر . فسخن الهواء يسبق ذنك إلى الحيز الذي ليس فيه إلا الهواء للمسخن جدا بالحركة ، حتى هو نار .

هذا ، وأيضاً لم لا نقول إن الأجسام التي تحت الفلك كلها جسم واحد من مادة وصورة توجب السكون تحت الفلك ، ثم تعرض لها بعد ذلك هذه الكيفيات ؟ فما يلي الفلك ، ويكون حيث الحركة ، يطف ويسخن بسبب من خارج ، لا من جوهره ، وما يبعد ، ويكون حيث السكون يبرد ، ويتقل بضد ذلك السبب . فيعرض من ذلك أن يختلف ذلك الواحد اختلافاً بكيفيات تعرض له من خارج ، لا من طبيعته وصورته . فإن طبيعته وصورته هي التي صار بها جسماً طبيعياً متحيزاً في ضمن الفلك ؛ لأنه لا يقتضى طبعا غير ذلك الوضع .

ومما يحق أن نورد شكاً ، على ما قيل في إثبات هذه الأربع ، أن الخلوصل إلى إثبات الكيفيات الأربع المذكورة ، حتى ظن بسببها أن المزوجات أربع ، وأن العناصر لذلك أربعة - إنما كان بسبب الرجوع إلى الحس وتقديم اللس على غيره ، ورجوع الكيفيات

(٢٠١) م : سا : فا برد منه // ط : هو شيء (ه) سا : يسرع // ب : يقصر عنه // ب ، ط : بردا (٦) يخ : + وإما معتدل . (٧) سا ، ه : فيه الهواء المسخن // م : + إما (بالحركة) (٩) م : - هذا ، وفي ط سا ، م : وهذا أيضا // ط : يقول ، وفي « ه » يقولون (١٠) ط : يوجب // سا : مما // ب : فيها // د : ط ، د : تحت // ط : م : تطف وتسخن (١٣) سا : اختلاف الكيفيات // م ، د : لها // م ، ه : من طبيعتها وصورها // م : من طبيعتها . وإن // م ، ط ، ه : طبيعتها (١٤) م ، ط ، د : وصورتها // م ، ط ، د : صارت // ط ، د : به // هي : توجد في جميع النسخ // م - لأنه (١٧) سا : نسبتها // ط : أربعة ، وفي سا : أتفع

الملموسة إلى هذه الأربع . فيجب أن يكون المعنى الذى نسميه رطوبة هو المعنى الملموس ، لامعنى آخر يشاركه فى هذا الاسم . ثم المعنى الذى يشترك فيه الماء والهواء ، الذى يسمى رطوبة ، ليس هو الرطوبة الملموسة . وذلك لأن هذا المعنى ، الذى يسمونه الرطوبة ، ليس وجوده فى الهواء وجود الحرارة والبرودة المحسوستين ، فى أن هاتين قد يجوز أن يستحيل الهواء من كل واحدة منهما إلى أخرى ، ويكون الهواء هواء . فإن الهواء ، إذا سخن ، أو برد ، لم يجب بذلك أن يكون قد استحال فى جوهره وأما الهواء ، إذا بلغ من تكافئه إلى أن ييبس ، أو من تخلخله حتى يصير نارا عندكم ، لم يكن حينئذ هواء . فالهواء الحاصر ، الذى نسميه هواء ، لا يباينه المعنى الذى نسميه رطوبة الذى يشارك فيه الماء عندكم .

١٠. فإذا كانت الحال كذلك وجب أن يكون الهواء دائماً بحيث تلمس رطوبته ، وإن كان لا يجب دائماً أن تلمس حرارته أو برودته ؛ إذ تانك تزايلانه ، وهذا يلازمه . ولو كانت هذه الرطوبة ملموسة لكان يجب ، إذا كان هواء معتدل ، لا حار ولا بارد ، وكان ساكناً لا حركة فيه ، أن يكون اللامس تلمس رطوبته ؛ إذ الرطوبة لا تفارقه ، كما يلمس ما تسميه العامة رطوبة من الماء .

١٥. ولو كان الهواء دائماً بحيث تلمس رطوبته لكان الهواء دائماً محسوساً ، ولو كان الهواء دائماً محسوساً لكان الجمهور لا يشكون فى وجوده ، ولا يظنون هذا الفضاء ، الذى بين الأرض والسماء ، خالياً إذا لم يوجد فيه ربح أو غيم ، وما ينسب إليه حر وبرد . كما إذا برد أو سخن أحسوا به على أنه مؤثر فى البدن برداً أو حرّاً ، أو أن هناك برداً أو حرّاً .

(١) ط يسميه (٢) ف : فيشاركه ، : وفى د : يشارك (٣) ط ، د : نسميه (٤) م : المحسوسة (٥) ط ، د : واحد // ط ، د : آخر ، وفى سا : الآخر (٦) ب : ويرد (٧) ط : ييبس ، وفى د : يلبس . (٨) م : الحاضر // م ، د : يسميه هؤلاء // م : - لا // ب : يناقى ، وفى « د » : يتأنيه // د ، م : سام يسمونه (١٠) سا : فإذا كان ، وفى « ب » : وإذا كانت ، وفى « د » : وإذا كان // ط ، م : يلمس // سا ، د ، م : ان يكون دائماً أن يلمس // ٢ ، ط : يلمس // سا ، د : يلزمه (١٢) ب ، م : فلو // ٢ : ب : بحيث (١٣) م ، ط : يفارقه (١٤) م : يسميه (١٥) م ، ط : يلمس // ط : رطوبة // م : كان (١٧) د : من الأرض // ط : كما + أنه (١٨) ط : فأحسوا ، وفى « سا » : أوحسوا // ط ، د : إذا كان هناك برد أو حر .

فبين أن سبيل هذه الرطوبة ، في أنها ملموسة ، خلاف سبيل الحرارة والبرودة في أنها ملموسة . فإذا كان كذلك لم يكن البناء على أمر صحيح .

ثم ما معنى قول القائل إن الرطوبة سريعة كذا ، أو عسرة كذا وكذا ، وإن اليبوسة بالضد في الأمرين ؟ فإن السريع والمسير وما يقابلها إنما هو بالقياس إلى غيره ، وليس له حد محدود . فيجب أيضاً أن لا يكون الشيء مطلقاً رطباً أو يابساً ؛ بل بالقياس إلى غيره . على أن صناعة المنطق منعت أن توجد في حدود الأمور غير المضافة معان مضافة ، على أنها أجزاء لحدها .

فهذه ، وما أشبهها ، شبه من حقها أن تحل ، أو يشعر بها ، حتى يكون القضاء على الأمر بحسب مراعاة جانبها .

فلنتشغل الآن بما يجب أن نعتده . ١٠

(٣) سا :- وكذا (٤) ط : الصير (٥) سا :- أيضا . (٦) ب ، ط ، د . الفير المضافة // وط : مع أن صناعة (٧) ٢ : يحل ، ون : ط : يحل // ط : نثر . (١٠) سا : يتمد .

الفصل الحادى عشر

فصل فى

حل شطر من هذه الشكوك

تقول إن تحديدنا الأمور التى هى محسومة بالحقيقة تحديد بحدود ناقصة . وأعنى

- ٥ بالمحسوس بالحقيقة ما ليس إحساسه بواسطة محسوس ، أو بالمرض . فإن تكلفنا لها حدوداً ، أو شروح أسماء ، فربما حددناها أو رسمناها بإضافات أو اعتبارات لا يدل شىء منها ، بالحقيقة ، على ماهياتها ؛ بل على أمور تلزمها .

ولذلك من البعيد أن يقدر على أن نُحدِّد الصفرة والحمرة والخضرة ، بل السواد والبياض . لكنه إذا كان السواد والبياض طرفين ربما بسهولة لتأثيرهما فى الإبصار على الاطلاق الذى يحتاج أن يقدر مثلاً من الأوساط ، فيعسر . وذلك التأثير بالحقيقة أمر ليس هو مقوماً لماهية السواد والبياض ؛ ولا من فهم ذلك فهم أن الشىء سواد وبياض ، اللهم إلا أن يكون قد أحس السواد وتخلله ، ثم أحس هذا الفعل منه فجعله علامة له .

- ولذلك يجب أن يعرف حال البرودة والحرارة بالحقيقة ، وأن الحدود التى قيلت حدود غير محققة ، ولا محكمة ؛ بل إنما تقال بقياسها إلى أفعال لها فى أمور من المركبات عندنا أو فى البسائط ، وإلا فلا اقتدار على تحديدهما تحديداً حقيقياً .

(١) م ، ط : الفصل الحادى عشر ، وفى د : - الفصل (٣) د : حل شك (٥) م : محسومة // وبالمرض // م : - لها (٦) سا ، ط ، د : واعتبارات (٨) ط : مياتها (٧) م ، ط ، د : يلزمها (٨) سا . تقدر ، وفى « ب » : تقدر // م ، م ، ط : يحد ، (٩) م : - لكنه إذا كان السواد والبياض // م طرف // د : لتأثيرها // ط : فى الأوساط . (١٠) سا : أمراً (١١) ط : مبية . (١٢) م : - فهم // د : - « ذلك فهم » (١٢) سا ، د : بالسواد // م : بجمله ، وفى « ط » لجل (١٣) ط ، د : وكذلك // سا : فإن (١٤) ، ط : يقال // سا ، ط : أنفعلها ، وفى سا ، أفعال لها .

وبالحرى أن تكون الحرارة ، كما يجمع بعض المتجانسات ، فقد تفرق بعض المتجانسات ، كما ترمد الحطب ، وتفرقه . لكن يجب أن يفهم ماقلوه على ما أقوله :

إن الحرارة تفعل في الأجسام البسيطة وتفعل في الأجسام المركبة ؛ والجسم الواحد البسيط يجمع ، فيستحيل أن يقال إن النار تجمعه ؛ لأن قولنا كذا يجمع كذا . معناه أنه يجمع ما ليس بجمع . والبسيط المذكور يجمع الأجزاء متشاكلها . وأما أمر التفريق فلا مدخل له في اعتبار البسيط ؛ وذلك لأن التفريق إنما قيل بالقياس إلى الأشياء المختلفة فهذا الفصل المنسوب إلى الحار من جمع وتفريق إنما يقال بالقياس إلى جسم فيه متشاكلات متفرقة ، ومختلفات مجتمعة .

والجسم الذي جعل فعل الحار بالقياس إليه هو المركب القابل لفعل النار . وهذا المركب لا يجوز أن تكون أجزاؤه متشابهة الانفعال التحريكى عن الحار . فإن الجسم المتشابه الانفعال عن تحريك قوة واحدة محرّكة ، كالحار ، هو بسيط من حيث الاستعداد لذلك الانفعال . وكيف لا يكون بسيطاً ، ولو كان مركباً كانت أجزاؤه مختلفة في استحقاق الأماكِن الطبيعية الخاصة بها . والحار إذا فرّق فإنما يفرّق بتحريك يحدث في الأجزاء المختلفة ؛ ولا سواء قبول الخفيف والثقيل للتحريك إلى الجهات . فإذاً يجب أن يكون هذا المركب مختلف الاستعداد . فيكون أول ما يستحيل أجزاؤه ؛ ويستحيل بالسخوة . وكل جزء أسرع فيه التسخن كان أسرع إلى التصمدد . فيعرض أن يفضّل بعض الأجزاء إلى حيز العلو أسرع ، وبعضها أبطأ ، أو لا يقبل بعضها ما يتصدد به . فليس كل الأجسام

•

١٠

١٥

(١) م ، ط : يكون // م : يفرق (ر) ط ، د : ترمد // م ، ط : يفرقه // د : فا .

(٣) م ، ط . يفضّل (الأولى والثانية) (٥،٤) م ، ط : يجمع : يستحيل (٦) م : - يجمع كذا

(٨) سقط من النسخة د ابتداء من قوله « متفرقة ومختلفات مجتمعة » إلى قوله أنه ليس

كله على سبيل نفور ومخالطة في ص ١٧٠ (٩) سا : « فعل » بدلا من جعل

(١٠) م ، ط : يكون // سا : على الحار : عن تحرك // سا : قوة تحركه (١٢) م : - لذلك

الانفعال (١٣) م : الخاصة (١٥) ط : أجزاء // سا : - أجزاء و (١٦) م : يفضّل

(١٧) سا : ولا يقبل // ط ، فا : يفرقه .

يقبل التصعيد والتبخير بالذات . نعم قد يتفق أن يكون مالا يقبل التصعيد مخالطاً لما يتصعد مخالطة شديدة ، فيسبق تصعيد الحار بما يخالطه تفرقه بينهما ؛ ويكون المتصعد أغلب ، فيصعد ذلك الآخر تبعاً له . وإذا فعلت الحرارة هذا الفعل عرض أن توافقت المختلطات ضرورة ، وصار كل إلى حيز واحد يليق به ، فيجتمع فيه . فإن كانت رطبة الجواهر قابلة للاتصال بسهولة كان اجتماعها اتصالاً ؛ وإن كانت يابسة لا تتصل بسرعة كان اجتماعها حصولها في حيز واحد ، وإن لم يكن اتصالاً .

على أن النار في قوتها أن تسيل أكثر الأجسام حتى الرماد والطلق والنورة والملح والحديد تسيل إذابة ، وخصوصاً إذا أعينت بما يزيد لها اشتعالاً كالكبريت والزرنيخ والأملاح الحادة .

١٠ وأما ما ظن من أن النار تفرق الماء فليس كذلك . فإن النار لا تفرق الماء ماء ؛ بل إذا أحالت جزءاً منه هواء فرقت بينه وبين الماء الذي ليس من طبعه . ثم يلزم من ذلك أن تختلط بذلك الهواء أجزاء مائية ، فتصعد مع الهواء ، ويكون مجموع ذلك بخاراً .

على أن من الناس من ظن أن البخار هو طبيعة أخرى غير الماء والهواء وغير المختلط منهما . وأما ما يتعلق به من عقد البيض فليس عقده جمعه ؛ بل هو إحالة له في قوامه . ثم إن النار ستفرق ذلك عن قريب ، يعرف ذلك أصحاب حل التقطير .

١٥ وأما الذهب فإنه ليس لا يفرقه النار إذا أذابته ، لأنه متشابه الجوهر ، ولا لأنه متشابه الانفعال ، ولا لأن النار من شأنها أن لا تفرق المركبات ، ولكن لأن الامتزاج

(١) سا : التصمد والتسخين // سا : يكون سيالاً (٢) ط فيسبق // سا : لما
(٣) سا : فإذا (٤) ب ، ط : وإن (٥) م ، ط : يتصل (٦) سا : فإن (٨) سا :
تسيل // م : اشتغلاً ، وفي سا : اشتغلاً (١٠) سا ، م : أما // ط : يظن // م : يفرق
(الأولى والثانية) (١١) ط : - ماء // سا : حال ، وفي ط ، ب : أحال // ط : جزء //
ط : فرق (١٢) م : يختلط ، وفي ط : يختلط // م ، ط : فيصعد ، وفي ب : فتصعد
(١٣) م : - غير (١٤) م : الحالة (١٥) م : سيفرق // م : من قريب // ط هتقريب
// م : البقير (١٦) سا : أذابه . (١) م ، ط : يفرق

في جوهر الذهب والتلازم بين بسائطه شديداً جداً ، فكلاهما مال شيء منه إلى التصعد
حبه المائل إلى التحدر ، فيحدث من ذلك حركة دوران وغليان ، فتكون النار قد
أوجبت تأثيراً مختلفاً . لكن هناك عائق آخر ، والأمور التي تنسب إلى القوى
والكيفيات الطبيعية ، وخصوصاً العنصرية ، تنسب إليها بشرط ألا يكون عائق . فإن الخفة
• إنما يقال لها إنها تصعد بشرط ألا يكون عائق ، والثقل كذلك إنما يقال له ينزل بشرط
أن لا يكون عائق ومانع . فكذلك المأخوذ في حد النار من تفريق كذا ، وجمع كذا .

وأما ما قيل في حديث الفعل والانفعال فلمعنى إن الاعتبار إذا توجه نحو الأضداد
كانت متفاعلة ، وكانت نسبة الحر إلى البرد في الفعل والانفعال قريبة من نسبة الرطب إلى
اليابس في الفعل والانفعال ، وإن كان لقائل أن يقول : ليس يجب أن تكون
الأضداد كلها متفاعلة ؛ بل من الأضداد ما يتبع أضداداً أخرى ، مثل الأبيض والأسود .
10 فإن اللون الأبيض لا يحيل الأسود إلى البياض ، ولا بالعكس ؛ بل بالمخالطة ، فتكون
استحالتهما تابعة لاستحالة الحال في أضداد قبلها .

ولا يبعد أن يكون له أن يقول : يشبه أن يكون الرطب واليابس من ذلك القبيل .
فإننا لم نشاهد رطباً رطباً اليابس ، أو يابساً يابس الرطب بالإحالة دون المخالطة ؛ أما الرطب
فبلاً ، وأما اليابس فنشفاً ، وأما الحار والبارد فيفعل أحدهما في الآخر بالإحالة ، من غير
15 أن يتغير الجوهر في نوعه أصلاً ، كما قد صححنا من إحالة الحار للبارد أنه ليس كله على
سبيل نفوذ ومخالطة . فيشبه أن يكون ، على قول هذا القائل ، أن تكون استحالة الأجسام

(٢) م : جنسه // م : لحدث (٣) م ، ط : فيكون (٣) ط : فالأمور // م : ينسبه
(٤) م : سقط من م : «تنسب إليها بشرط» إلى قوله : إنها تصعد (٥) سا : وإنما (الثانية)
(٦) م ، سا : ممانع // ط : وكذلك (٧) م - ما // م : من حدث ، وفي ط : من حديث
(٨) م : - متفاعله وكانت // م ، ط : قريباً (٩) م : فإن لقائل // م ، ط : يكون
(١٠) م : أضداد (١١) م ، ط : فيكون (١٢) سا ، ب ، ط : قبلها (١٣) ب : - أن يكون له
(١٥) م : فلا // م : فيشفاً (١٦) عند كلمة «البارد» تنهى الفقرة الطويلة التي سقطت من
مخطوطة «د» في ص ١٦٨ (١٧) م ، سا ، د : - أن يكون // م ، ط : يكون (الثانية) .

البسيطة في الرطوبة واليبوسة تابعة لاستحالة أخرى ، أو لكون وفساد. ولا يكون للرطب أن يحيل إلى اليبوسة من غير فساد الجوهر ، أو من غير استحالة تتقدمها ، ولا لليابس أن يحيل إلى الرطوبة من غير فساد أو استحالة ، كما للحار أن يحيل البارد ، والبارد أن يحيل الحار ، وغير ذلك . فإن الماء إذا صار أرضاً لم يكن ذلك لاستحالة أولية في رطوبة أو يبوسة ؛ بل لاستحالة الصورة الجوهرية التي تتبعها الكيفيات على ما بيناه . فيكون

• لما استحالت الصورة الجوهرية استحال ما يتبعها ؛ بأن فاض عن الصورة الجوهرية الحادثة ضد ما كان فاض عن الصورة الجوهرية الفاسدة ، كما أن الهواء إذا استحال ماء ، فترزق ، لم تكن الحركة للانسفلة حادثة عن ضد الحركة للتصعدة الأولى ؛ بل عن الصورة المعاندة للصورة الموجبة للتصعد .

وَأما الماء إذا جمد ، ويبس ، فليس ذلك له عن يبوسة فعلت في رطوبة ؛ بل عن البرد . فيكون البرد هو الذي أوجب اليبس . ويكون الحر بإزائه هو الذي يوجب الترطيب والتسييل . فتكون هاتان الكيفيتان منفعلتين عن الحر والبرد ، ولا تنفعل إحداهما عن الأخرى انفعالا أولياً ، والحر والبرد ينفعل أحدهما عن الآخر انفعالا أولياً . فهنا قول ، إن أراد مرید أن يدفع الشك به ، عسرت مقاومته .

لكننا نعلم أن الرطب من شأنه أن يرطب اليابس ، واليابس من شأنه أن يببس الرطب . وتقول بمد ذلك أولاً ، إلى أن نورد جواباً آخر ، إن هذا النحو من الفعل والانفعال لا يصلح أن يلتفت إليه في التحديدات ، وإنما نجد القوى بانفعال وانفعالات

(١) سا : فكون (٢) سا : يستحيل // ط : يتقدمها ، وفي م : يتدبها .
(٣) سا : يستحيل (٤) سا ، د : وإن (٥) د : الاستحالة // م ، ط : يتبعها // نج :
الكيفيتان (٦) ط : استحالة (الأولى) // د م - الجوهرية (٧) م - فاض // د : الفاسد // سا : ونزل
(٨) م ، ط : يكن // م : المستقلة // م : من (٩) د : وللصورة العرضية (١١) ب : أوجب (الثانية)
(١٢) م : فكون ، وفي ط : فيكون // د : منفطتان (١٢ ، ١٣) ط ، د : ولا ينفعل أحدهما
من الآخر (١٦) د : انفعالا أولياً // د : « الحر والبرد ينفعل أحدهما عن الآخر » مكررة
(١٤) ط : وهنا (١٥) د : يبس (١٦) م : ويقول ، وفي ط : ونقوله .
(١٧) م ، ط : بمد ، وفي سا : ولإن نجد // سا : بالانفعال والانفعالات

على غير هذا النمط ، وذلك لأننا إذا أردنا أن نجد الرطب استحلال أن نأخذه في حد نفسه ،
 واستحلال أيضاً أن نأخذ ضده في حده ؛ وذلك لأن ضده ليس بأعرف منه ، فكيف
 نفسه ؟ وإنما يجب أن يؤخذ في الحدود والرسوم ما هو أعرف من الشيء . وأيضاً إذا
 أخذنا ضده في حده ، وكان ضده أيضاً إذا حدّ على نحو حدّه ، حدّ به ، وأخذ هو في حده -
 نكون قد أدرنا التعريف ، وعاد الأمر إلى تعريف الشيء بنفسه . مثاله إذا أردنا أن
 نجد الحرارة ، فقلنا هو الذى يسخن البارد ، ونكون قد أخذنا التسخين وهو التحرير
 الذى هو إثارة الحرارة ، في حد الحرارة ، فنكون قد أخذنا الحرارة في حد الحرارة ،
 وأخذنا أيضاً البارد في حد الحرارة . وكذلك الحال في جانب البارد ، والبارد ليس بأعرف
 من الحر ، ولا الحر من البارد .

•

١٠

وإذا كان قانون الحد ما ذكرناه ، وكنا نجد الحرارة من حيث فعلها ، أو نعرفها من
 حيث فعلها ذلك الفعل الذى في ضدها ، فقلنا إن الحار ما يسخن البارد ، واحتجنا أن
 نقول : والبارد ما يبرد الحار ، فنكون قد أخذنا الحار في حد البارد المأخوذ في حد
 الحار . وهذا أمر مردود .

١٥

فبين أن نحو هذه الأفعال لا تؤخذ في حدّ هذه القوى ، ولا في تعريفاتها التى تناسب
 الحدود ؛ بل إنما تنسب القوى في حدودها إلى أفعال وانفعالات تصدر عنها يكون تفهيمها
 ليس دائراً على تفهم الحدود . فإن الحار والبارد تصدر عنهما أفعال ليست نفس
 التسخين والتبريد ، ولا دائراً عليهما . وتلك الأفعال مشهورة .

(١) ط : يتحد // م : يأخذ (٢) سا : بأعرق (٣،٢) د : فكيف نفسه // ط ، د : نأخذ (٤) ط : إذا
 أخذ « بدلا من إذا حد » // م : على نحو حده // م : هو (٥) م : مثاله + أيضا (٦) ط : ويكون // م :
 التسخن // د : التجريد (٧) م ، ط ، سا : فيكون (١٠) د : نجد (١٠) م : يرفها ، وق : سا :
 ترفها // م : حيث + هو (١١،١٠) د : أو نرفها من حيث فعلها ذلك الفعل (١٢) م : فيكون
 // د : - الحار // سا : والمأخوذ (١٤) م ، ب : هذا الانفعال // م ، ط ، د : يؤخذ ، وق
 د سا : يوجد // م : تعريفها (١٥) م ، ط : ينسب // ب ، ط ، د : وانفعال // ط :
 تفهيمها (١٦) ط : تفهيم // م ، ط : يصدر // د : عنها . (١٧) م : دائرة

والرطب واليابس ليسا كذلك ألبتة ، ولا يتصور الرطب إلا من جهة سهولة قبول الشكل ، وسهولة الاتصال ، وسهولة تركهما . واليابس من جهة عسر قبول الأمرين وعسر الترك لهما . وهذه الأحوال منسوبة إلى الانفعال . فإن أريد أن يعرف الفعل الذي لكل واحد منهما ، على حسب التضاد ، أو الانفعال الذي على حسب ذلك إن سلم ذلك ، لم يكن تعريفاً حقيقياً به .

وأما الحار والبارد فإن عرفنا بالانفعال المذكور ، الذي يجري بينهما ، لم يكن تعريفاً حقيقياً ؛ بل يجب أن يكون تعريفهما على النحو الذي قيل في الحار والبارد ؛ يقال لهما كينتان فاعلتان ليس بالقياس إلى كل شيء ؛ ولكن بالقياس إلى هذه الأجسام المركبة المشاهدة . فإنها تفعل فيها أفعالا ظاهرة مما قيل ، ولا تفعل انفعالا إلا عن الضد . وإذا قيل للرطب واليابس انفعالان فليس بالقياس إلى كل شيء ؛ بل بالقياس إلى هذه الأجسام المشاهدة . فإنها لا تفعل فيها إلا ما ينسب إلى الفعل والانفعال التضادى ، ولا تفعل فيها شيئاً آخر ؛ بل تفعل منها بسهولة أو عسر .

وبعد هذا ، فالذي يجب أن يعتمد في هذا شيء آخر ، وهو أن قولنا كيفية انفعالية يعنى بذلك الكيفية التي بها يكون الجوهر مستعداً لانفعال ما ، إما على سهولة أو على صعوبة . ونعني بقولنا كيفية غير انفعالية ما ليس بها يكون هذا الاستعداد . ونعني بالفعلية الكيفية التي بها يفعل في المستعد فعلا ما .

وأما بالجملة فإن الكيفية نفسها لا تنفعل ألبتة ، ووحدها لا تفعل ؛ إذ لا توجد وحدها .

(١) م ، ط ، د : ليس (٢) سا : الأشكال ، وفي ط : التشكل (٣) ب : وإن أريد // ط : أردت ط : تعرف // ط ، د : بالفعل (٤) ب : والانفعال (٥) ب : به (٧) م : - في (٨) ب : لكن (٩) سا : وإنما // جميع النسخ : مما قيل ولعلها « كما قيل » (١٠) // م : الرطب // جميع النسخ : انفعاليتان // م : - إلى كل شيء بل بالقياس // ط ، د : إلى كل شيء - بالقياس (١١) ط : يفعل // م ، ب : فيها ، وفي ب : منها (١٢) ط : شيء (١٣ ، ١٤) سا : - من قوله : تنفعل منها بسهولة إلى قوله « يعتمد في هذا شيء آخر » (١٤) م - بها // م : وإما على ، بدلا من « أو على » (١٥) م : - يكون (١٧) سا : ووحدها ، وفي د : ووجدها // ط ، د : يوجد

وإنما تفعل بأن تماس أو تحاذى ، أو يكون لها النسبة [فى النسبة] التى بها يصح الفعل .

ثم الحرارة والبرودة ليستا من الكيفيات التى بها يستعد الجواهر لانفعال ما ، خصوصاً ما أورد فى الشك . وذلك لأن الحر ليس استعداده للبرد لأنه حار ، كيف والبرد يبطل الحر؟ وما دام هو حاراً فيمتنع أن يصير بارداً . فالحر يمنع وجود البرد ، لأن يمد له المادة ؛ بل المادة مستعدة بنفسها لقبول البرد المعلوم فيها . لكنه يتفق أن يقارن تلك الحالة وجود الحر الذى يضاد البرد ، ويمانه ، ويستحيل وجوده معه .

وكذلك حال الرطوبة عند اليبس . وليست الرطوبة انفعالية ؛ لأن الرطب قد يفعل إلى اليبس ، وهو رطب ؛ بل بأن تزول رطوبته . وهذا النمط لا يجمل الكيفية انفعالية ؛ بل نحو النمط الذى للرطوبة فى قبول جسمها التشكيل والتوصيل بسهولة . فإن الجواهر يقبل بالرطوبة هذا التأثير ، وهو رطب ، ويبقى له ذلك ما بقيت الرطوبة .

ومع ذلك ، فإن اليابس والرطب موضوعان للحر والبرد ، ويفعل كل واحد منهما فيه فعلاً تابعاً للتسخين والتبريد . والرطب واليابس لا يفعلان فى الحار والبارد شيئاً إلا بالمرض ، مثل الخلق المنسوب إلى الرطوبة . والخلق هو إما على وجه يضطر الحار إلى هيئة من الاجتماع والتشكل مضادة لمتضى طبيعته ، إذا كانت يابسة ، فلا يجيب

(١) م ، ط : يفعل بان تماس أو يحاذى // بج ، ط ، د : كلمة غير واضحة تشبه أن تكون (فى النسبة) // د : - التى (٢) سا : بها يستعد // ط : للانفعال (٣) د : - ما : سا : لأن الحار // ب : وكيف (٤) ط : هو - وهو // م : لأن // سا : - المادة (٥) ط : تلك الحار (٦) م : وجود الجزء (٧) م : حالة // ب : التيبس (٨) ب : التيبس // م ، ط : يزول (٩) فى جميع النسخ : نحو النمط . والمعنى غير واضح ، ولعله : « هو » // ط : بالتشكيل (١٠) م ، سا ، د : يتفعل بالرطوبة // م : - له ذلك ما بقيت (١١) سا : موضوعاً // سا ، ب : البرد يفعل كل (١٣) سا : مثل الجفس والحق هو (١٥) م ، سا : مامية من // ط : د : التشكيل // سا : إذ // م : فلا يجيب

إلا إذا بطلت طبيعته، وإما على صيبل أن لا يتفعل الرطب لكثيره إذا قوبلت بالقوة المحيطة، فلا يستحيل إلى مادة تحفظ الحار، فلا يتولد جار بعد . وإذا انفصل الحاصل من الحار، صاعداً، لم يكن مدد يحفظ اتصاله، كما يمرض عند كثرة دهن السمراج . وهذا في المركبات . وإذا شئت أن تتحقق فعلمية الحار والبارد، ولا فعلمية الرطب واليابس، فانظر ما يعتريك من ملامسة الطبيعتين .

(١) ط : « لكرامة » بدلا من « لكثيره » (٢) م ، سا : حفظ // سا : وإذا . وفي « د » : فإذا (٤) م ، ط : يتحقق // سا : فلا فعلية (٥) ط : قنضر + إلى // م ، د : الطبيعتين

الفصل الثاني عشر

فصل في

حل قطعة أخرى من هذه الشوك

وأما الشك ، الذي أورد بمد هذا ، فالجواب عنه أن إيجابنا وجود عناصر أربعة ليس المعول فيه كله على القسمة ؛ بل على قسمة يتبهما وجود . فإن الشيء إذا أوردته العقل في القسمة ، ثم دل عليه الوجود ، لم يكن أظهر منه .

وقد وجدنا الحر والبرد يلائمان الكيفيتين المنفعلتين ، ليس إنما يلائم الواحد منهما الرطوبة دون اليبوسة ، أو اليبوسة دون الرطوبة . فقد رأينا اليابس يسخن ، ورأيناه يبرد . وكذلك رأينا الجسم الرطب يسخن ، ورأيناه يبرد . فلم يكن اجتماع البرد مع الرطوبة واليبوسة ، أو اجتماع الحر مع الرطوبة واليبوسة ، مستنكراً ، في العقل المفطور ، وفي الوجود المحسوس ، إذا كانت المادة تحتل ذلك ، وكانت ازدواجات ممكنة في الوجود .

وأما حديث التكثير بازدواجات تقع من مفرط ومعتدل ، فنقول في جوابه إن المادة البسيطة ، إذا كانت فيها قوة مسخنة ، وكان من شأنها أن تقبل السخونة ، فن المحال أن لا تسخن السخونة التي في طباعها أن تقبلها إلا لعائق . وذلك لأن من شأن المسخن ، إذا بقي مالم يس فيه سخونة ، وهو يقبلها ، أن تحدث فيه سخونة . والسخونة مسخنة ؛ إذ من شأن السخونة ، إذا لاقت مادة ، أن تحدث فيها سخونة

(١) م ، ط : الفصل الثاني عشر ، وفي د : فصل الثاني عشر (هـ) د : المقول // م : - كله // م : الفصل (٦) ط : ولم يكن (٨) « أو اليبوسة دون الرطوبة » مكررة في نسخة سا (٩) م : - الرطب (١٠) سا : والتبيس (الأولى) (١١) م : في الوجود (الأولى) // م : يحتمل // سا : فكانت (١٢) م : الكثير ، وفي « د » التكثر // م ، ط : يقع (١٣) م : فيها ، وفي « د » : فيه // م ، ط : يقبل (١٤) ط ، سا : المحال + أن يكون // سا : يقبله (١٥) سا : يجذب فيه (١٦) م ، ط : يحدث ، وفي « سا » يجذب

- أخرى . فكيف إذا كانت في نفس المادة واحتملت سخونة أخرى ؟ فهذه القوة المسخنة ، إذا أحدثت حداً من السخونة ، فبعد ذلك إذا لم تفسد سخونة ، والسخونة الموجودة أيضاً في المادة إذا لم تفسد سخونة بعد التي أفاقت ، فإما لأصل أن طباعها ليس تفسد السخونة في القابل إلا وقتاً ما ، وبمجال ما ، وقد فرضنا القوة مسخنة بطباعها ، وكذلك السخونة الحاصلة منها التي تحدث عنها سخونة فيما يلاقيها ، وإما لأن المادة لا تقبل ، وقد فرضنا أنها تقبل أكثر من الحد الموجود في الفاتر والمعتدل ؛ بل نحسبها كذلك . وإذا كانت حارة كان إمعانها في التسخن ، وعند وجود ما بوجوده تكون السخونة ، أولى منها إذا كانت باردة ؛ وأما لعائق . ونحن لانمنع ذلك . إنما نتكلم على مقتضى الطباع . فإن القوة المبردة في الماء يجوز أن تعاق في التبريد أصلاً ، فضلاً عن أن يبألغ في التبريد ؛ وربما كان العائق داخلاً ، وربما كان خارجاً . فإذا لعائق ، ولا امتناع قبول في المادة عن أن تسخن زيادة سخونة عن تلك القوة بعينها ، وعن السخونة الحادثة فيها إلى الغاية التي من شأنها أن تبلغها حادثاً فيها السخونة عن السخونة التي لاحائل بينها وبينها ، التي هي أولى أن تحدث فيها سخونة من سخونة خارجة قائمة فاعلة في جسم ملاق إحداث الميل الطبيعي لليل بعد الميل ، على سبيل الحتمية ، كما قد عرفته . فواجب أن يكون الأمر فيها بالغا الغاية . وليس هذا ، كما يعلم ، من حال القوة المصعدة للنار الصغيرة فإنها لا تبلغ الغاية الممكنة في الإسراع . فإن ذلك لعائق من خارج ، وهو ما فيه الحركة ؛ فإنه يمتنع عن الانحراق له ، ويقاومه ، فلا يقدر مثل تلك القوة أن تحرق فوق ذلك .

(٢) د : أحدث // ط : يقد // م : - والسخونة (٣) م ، ط : يفيد (٤) م ، د : القوة المسخنة // يح : فكذلك (٥) ط : التي يحدث // ط : يقبل (٦) د : بل في الفاتر // سا ، د : - بل // ط : يسخنها كذلك // سا ، نحسبها // د : إذا (٧) م ، ط : التسخين ، وفي سا ، ب : السخن // م ، ط : يكون السخونة // سا : لا نعلم ذلك (٩) م ، ط : يعاق (١٠) ب : - في // م : - عن (١١) م ، ط : يسخن // م : من تلك (١٢) م ، ط : يبلها // م : - عن السخونة (١٣) م ، ط : يحدث // سا : - فاعله // سا : يلاق (١٤) سا : وكما ، وفي ب : كما قد // م ، سا : - قد (١٥) سا : الغاية الممكنة // سا : وهذا ليس (١٦) م ، ط : يبلغ // د : - فإن ذلك لعائق « إلى قوله » الحركة فإنه (١٧) م ، د : الانحراف // يح : مثل تلك ، وفي النسخة الأخرى بتلك // ط : ينحرق م : - فوق

فيعرض في فعله من العائق قصور لا يمرض لما هو أكثر وأقل قبولاً للمقاومة . ولو لم تكن مقاومته من جهة المتوسط لكانت الحركات كلها مناشأة ، كما مر لك في مواضع أخرى .

وكذلك لو لم تكن في الماء مقاومة للتسخن لكان يسخن بلا فتور غاية السخونة عند لقاء المسخن .

فيجب من هذا أنه إذا لم يكن مانع كانت المواد المتسخنة عن القوة المسخنة الموجودة فيها تتسخن على السوية . فإذا كان بعض الأسطوانات لا يبلغ الغاية في التسخن الطبيعي عن طبيعته ، وليس عائق من خارج ، فهناك عائق من أمر فيه عن طبعه . وليس يجوز أن تكون الطبيعة وحدها عاقبة ، وموجبة . فيجب أن يكون بوساطة أمر آخر يفيض عنها . فتكون القوة ، إذا كان من شأنها أن تسخن وترطب معاً عاقت الرطوبة المادة عن أن تقبل السخونة عن تلك القوة إلى غاية الحد ؛ بل قعدت بها وكانت المادة لا تبقى رطبة إذا أفرط فيها الحر ، فتكون الرطوبة التي تفيض عن القوة تجعل للمادة حداً محدوداً في استعداد قبول الحرارة .

ولقائل أن يقول إن المادة ، وإن كانت مستعدة ، فإنها لا تخرج إلى الفعل إلا عن قوى تقوى على إخراجها إلى الفعل . فإن المتوسط مستعد أيضاً للانحراق الأشد . والماء مستعد للتسخن الأشد ، ولا يكفيه ذلك ما لم يكن قوة تقوى عليه ، لأنه مستعد لأمر

(١) سا : ا أكبر // د : قبول // د : - لو م ، ط : يكن // د : مقاومة

(٤) د للتسخن ، وى م « للتسخن » // م ، د . لكانت تسخن // م : وغاية السخونة (٥) سا : بقاء (٦) د ، إذ لم يكن // د : لكانت // سا : المادة // م : - عن القوة المسخنة (٧) م : تسخن // سا « البيوسة » بدلا من « السوية » // ب د : وإذا // م كانت // م ، ب : الاستقصات // د : في المسخن (٨) م : طبيعة // م ، ط ، : طبيعته (٩) م ، ط : يكون (١٠) ط : فيكون // م ، ط : يسخن ويرطب (١١) م ، ط : يقبل // م السخونة + عن السخونة // م ، قيدت كانت ، وى سافقبلت به ، وى د : قعدت كانت // ط : يبق (١٢) ط : فيكون // م : - التي // م ، ط : يجعل (١٣) م : وقبول (١٤) م ، ط : يخرج (١٥) م : مقو على (١٦) م : يكتفه // م ، ط : يقوى // بخ : مستعد + الصورة

عن علة فاعلة ذات قوة محدودة . فإذا كانت القوة ليس لها أن تسخن أكثر من حد ، أو يحرق أكثر من حد ، لم يكف استمداد المادة .

فنعول : إن تصور ماقلناه ، على الحقيقة ، يعنى عن إيراد هذا الشك ، وذلك لأن القوة إذا كان من شأنها أن تسخن ، ووجد القابل المستمد بلا معاوقة ، امتحال أن لايسخن ، وأن لايقوى على أن لايسخن . فهذه القوة ، بعد أن وجدت منها السخونة ، لم يبطل عنها أنها توجد السخونة في القابل للتسخن عنها كل وقت . ووجود ماوجد من السخونة المقدره عنها لا يمنع القابل عن أن يكون قابلاً للسخونة . وكذلك السخونة الموجودة فيها من شأنها أن توجد السخونة في أى مادة لاقنتها قابلة للسخونة ولا مانع لها .

١٠ فإذا كانت المادة الخارجة تسخن عن تلك السخونة فاللادة الملاقية أولى لاحالة . فيجب أن يحدث عن القوة في المادة ، بعدما حدث من السخونة ، سخونة زائدة ، في طباعها أن تقبلها ، وفي طباع القوة والسخونة أن تحدثها ، لامن حيث هي زيادة أولية ، بل من حيث هي سخونة .. فإن تلك الزيادة سخونة ، لاشيء آخر ، كما أن لو سخنا آخر انضاف إليه لكان يفيد سخونة .

١٥ والقوة والسخونة من شأنها أن توجد السخونة كل وقت لذاتها ، لالسبب ، إن كان عنها سخونة أو لم يكن . والسخونة التي وجدت عنها لا تمنع أن تفيض عنها أيضاً السخونة في طباعها . ذلك والتأخر إلى وقت ثان ، على سبيل الوقوف ، لامعنى له . فإن

(١) م ، ط : يسخن (٢) سا : الماء (٣) سا : - إن // م : يعنى . (٤) ط : كانت // ط : يسخن (٥) في نسخة عجم فقط : على أن لايسخن (الثانية) وفي بقية النسخ : أن يسخن // د : وجد (٦) د : لم تبطل // ط يبطل منها // م ، ط : يوجد // ط : للتسخين (٧) ب : عنها (٨) م ، ط . يوجد // سا : في للسادة أى مادة // ط : لأنها قابلة (١٠) ط : يسخن // ط . سخونة + أخرى (١٢) م ، د : يقبلها // د : وفي طباعها // م ، ط : يحدثها (١٣) د : لشيء (١٤) م : يضاف (١٥) م ، ط : يوجد // م : لسببه ، وفي ط « : بسبب // ب : - إن (١٦، ١٥) د : - « إن كان عنها سخونة أولم يكن (١٦) م ، ط : يمنع // م ، ط : يفيض (١٧) ط ، سا // ط : في طباعها // م : فانه

في الزمان الذي بينهما لم يكن عائق زال ، فيجب أن يحدث ذلك بلا تأخير
يفعله وقوف .

وليس حال الحرق كذلك . فإن الحرق وجوده أن يكون شيئاً بعد شيء ، إذ لا قرار
للحركة ، ولا لما يجري مجرى الحركة . ثم النحرق ، وإن كان قابلاً بمادته فهو مقاوم بصورته
مقاومة شديدة أو غير شديدة . ولهذا لا ينحرق الماء والهواء عن الشوط إذا رام إسراع
الحرق وترك طريق الرفق ، لأنه يقبل قليلاً قليلاً لما فيه من المقاومة وتسخين الماء ، إنما
يكون شيئاً بعد شيء ، لأن في أول الملائمة يكون الماء بارداً ، والبرد يمنع استمداد المادة
للضد مادام ثابتاً ، فيحدث أولاً في زمان تفرضه أولاً حرارة ما بقدر الاستمداد المعوق .
ثم يكون الفاعل ، بعد ذلك ، حرارة من خارج وحرارة في الماء يتعاونان على الإحالة .
ويكون البرد المعاقق أقل ، فيكون في الزمان الثاني يستحيل أسرع وأشد ، وذلك لأن
حال الفاعل والقابل معاً في الزمانين مختلفان .

وليس هكذا الحال في مسألتنا نحن . على أننا لا نناقش في أن يستمر ازدياد
التسخين في مادة الهواء عن القوة وعن السخونة الحاصلة في زمان على الاتصال . ولكن
ذلك أيضاً غير موجود .

وقول القائل إن السخونة تسخن إلى حد ما لا يقوى على أكثر من ذلك ، وإن
كان ممكناً في الوجود وفي طباع المادة ، قول لا يلتفت إليه . فإن ذلك إنما يكون إذا
قيس إلى مقاوم . وأما إذا لم يكن مقاوم فهذا القول محال ؛ لأنه إذا حدث فيه سخونة

(١) ط : فزال // سا : فوجب (٢) يفعله وقوف ، وفي د : ولعله وقوف (٣) ط :
الحرق // م ، ط . الحرق (الثانية) (٤) م : ولما يجري (٤) سا : لمادته (٥) سا : الشوط
وفي النسخ الأخرى : السوط (٦) م ، ط : الحرق (٦) د : الريق (٧) د : الأول الملائمة // ط :
الملائمة (٨) ب : يفرض ، وفي م : يفرضه // د : - ما // م ما لا يقدر (١١) م : مختلفة ، وفي سا ،
مختلفين (١٢) يخ : ذلك الحال (١٣) سا ، ط ، د : التسخين // م : - عن القوة وعن (١٥) م ،
ط : يسخن (١٦) م : انطاع ، وفي د ه : طباعها (١٧) م : حدث

لم تكن عاتقة عن أن تحدث عنه أخرى إلى أن يستوفى الحد الذى فى قوة المادة قبوله ، إذا لم يكن مانع ، وهو الحد الذى للنار مثلا ، فلا يكون هناك تحدّد دون النهاية البالغة .

وإذ قد بينا هذا فى الجرى أن نمود إلى مسألتنا فنقول :

- قد بان أن بعض الأجسام البسيطة ، إذا كانت فيه قوة تسخن وترطب بالطبع ، وكان فى جسم آخر أيضاً مثلها ، لم يجوز أن يكون أحد الجسمين حاراً رطباً على حد ، ٥
والآخر أقل فى أحدهما أو كليهما ، أو أكثر ؛ بل يجب أن لا يتشابه فى ذلك إلا لعائق فإن لم يتشابه ، ولا عائق من خارج ، فإنما يجوز أن لا يتشابه فى كيفية واحدة حين لا يكون هناك عائق من خارج إلا لعوق من الكيفية الثانية ، فيكون العائق وجود الكيفية الثانية التى تفيض عن تلك القوة بعينها . فإنها تمنع المادة منعاً ما ، وتعاوقها عن الاستكمال ، وتنقص الاستعداد النقص المنسوب إلى المعاوقة ، فتصير لها المادة ١٠ غير قابلة إلا بشدة وعسر ، وإن كانت الطبيعة فاعلة .

لكن لقائل أن يقول : إن العوق أيضاً يجب أن يبلغ الغاية ، [أولاً يكون أصلاً ، فإن نسبة العوق إلى القوة والمادة نسبة التسخين إليهما ، وكما أن التسخين يبلغ الغاية إذا لم يكن عوق ، كذلك العوق يجب أن يبلغ الغاية] :

- فنقول : نعم إذا لم يكن للعوق عائق . وأما القوة المسخنة فمعاوقة للعوق ، فلا تبلغ الحد الأقصى .

وإذا كان كذلك أمحل الشك المذكور .

(١) ط : عائق // م ، ط : يحدث // ب : أخرى عنه (٢) د : فاذ (٤) سا ، د : فيها // سا : الطبع . (٦) سا : كلاهما (٧) م : أن يتشابه (٨) سا : تعوق (٩) م ، ط : بفيض // م : يمنع // ط : ويماعوقها (١٠) سا : وتنقص // م المعاونة // م ، ط : فيصير (١١) ط ، د : شدّة (١٢ - ١٤) ما بين المقوفتين يوجد فى نسخى ط ، د فقط . (١٥) م ، ط : يبلغ

ولقائل أن يقول : إنه كيف يمكن أن ينبعث عن مبدأ واحد قوتان تماوق إحداها الأخرى ، وتتقابلان وتتنازعان ، والمادة واحدة غير مختلفة ؟
 فنقول : إن ذلك ليس على سبيل المقابلة ؛ بل على سبيل تقدير امتعداد للمادة ، ومعنى العوق هو هذا المعنى ، وهو أن وجوده يجعل المادة محدودة الاستعداد . وذلك لأن الحرارة ، إذا أخذت مرة صرفة ، ومرة متوسطة ، فلأن إحداها تكون مع يبوسة ، والأخرى مع الرطوبة . وكذلك البرودة . فحينئذ تعود الأقسام إلى الأربع .

(٢) سا : ويتقابلان (٣) د : + بل على سبيل المقابلة // د : القدير // سا : الماء
 (٤) سا : - المعنى (٥) سا : إذا احدث // م : أحدها (٦) م : + وكذلك الرطوبة
 // م : الأربعة .

الفصل الثالث عشر

فصل في

حل باق الشكوك

وأما الشك المذكور في التماس البيان لإثبات كون النار مفارقة للهواء ، لا بأنها أشد منه سخونة ، وهي من طبعه ؛ بل بالفصل الذاتي ، فقد فُريغ من ذلك .

وبين أن هناك مكاناً لجسم طبيعي غير الهواء وأنه حار .

وأما ما أخذ في التشكك كالتسلم من فتور النار البسيطة فأمر لا يقول به إلا المقصر في الصناعة . فلذلك لا يلزم إلا من قال إن المركب أقوى من البسيط في الكيفية .

على أن لقائل أن يقول متأولاً : إن المركب قد يعرض له أن يكون أقوى من

- ١٠ البسيط في الكيفية ، إذا كانت هناك أسباب أخرى . توجب الازدياد في الكيفية غير الذى فى الطبع ، فيتظاهر الطبع والوارد والمرفد إياه على تقوية الكيفية ، وإن كان هذا القول ربما لم يلتفت إليه .

وأما ما سئل عن أمر النار التي هناك ، أعنى عند الفلك ، وهل السخونة أمر

يعرض لها من حركة الفلك ، وهي في نفسها غير حارة ، أم هي في نفسها حارة

في طبيعتها ؟ فقول :

١٥

(١) (٢) م ، ط ، د : الفصل الثالث عشر ، وفي سا ، ب فصل في (٤) ب : مفارقا

// م : - لا (٥) ط : وهو من طبيعتها ، وفي بقية النسخ « وهو من طبعه » // م بالفضل

(٧) د : « وأما ما أخذ » مكررة في «د» // د : التلمس + المسلم // د : يقول به + في التشكك

(٩) م : قوى (١٠) د ، سا : - إذا كانت هناك أسباب أخرى . (١٠) م ، ط : كان // م ،

ط : يوجب (١١) ب : التي في // ط ، د : الموقد (١٣) د : - عند (١٤) سا : تعرض //

ط : أوهي // د : - « ا » هي في نفسها حارة .

إنه لا يتمتع أن يكون التحريك يسخن ما ليس بسخين في طبيعته وتكون مع ذلك ، طبيعته الذاتية محفوظة ، ويكون ما تغير المتسخن إلا في السخونة . ولا يتمتع أن يكون التحريك يحيل طبيعة المتحرك إلى الصورة النارية ابتداء ، لو وجد خالياً عنها ، أو يكون التحريك سبب دوامها مدة وجودها ، مثل الحك المشعل . فإنه لشدة التسخين يمد المادة لقبول الصورة النارية ، ويعاوق الاستعداد المقابل له فيكون الحك سبباً ، بوجه ما ، للصورة النارية ، لا لتسخن أول شيء له طبيعة قائمة غير موجبة للسخونة . وإنما يسخن من خارج فقط بل لإفادة الطبيعة التي هي مبدأ السخونة بنفسها ، حتى لو توهم الحك زائلاً ، والتحريك باطلاً ، بقي الجسم على الصورة النارية ، إلا أن يرد شيء مفسد للصورة النارية مقاوم لها . ولو كانت هذه النسبة من المحاكة والتحريك دائمة لكان وجوب لبس الصورة النارية دائماً . ١٠

فالمادة التي هناك ملبسة صورة النارية بمعاوضة من حركة الفلك ، ولا مضادة في طباعها لذلك . ولو كان في طبيعة ذلك الجسم شيء مضاد لذلك لكان التحريك الذي هناك يبطل تلك الطبيعة للمضادة بفرط التسخن الذي هناك . هذا إن كان التحريك مسخناً ، وإن لم يكن مسخناً فالشبهة زائلة من كل وجه ؛ إذ كانت الشبهة في أن ذلك الجوهر الذي هناك ، إذ قد عرض له التسخن من خارج ، فليس ذلك له طبيعياً . وذلك لأنه عرض له الحك فسخنه . والحك عرضي فالسخونة عرضية . ١٥

فالمجيب عن ذلك يقول :

إن السبب الخارج العارض قد يكون سبباً لصورة طبيعية يتنوع بها المادة .

(١) م : تسخين م : ويكون (٢) م ، ط ، د : يغير // ط : تمتنع (٣) ط ، د : صورة (٤) سا : مثال ، وفي «د» . بأمثال (٥) ط ، د : صورة (٦) م ، ط : صورة // د : سخن (٧) د : الإفادة (٨) د : صورة (٩) د : أو التحريك (١١) سا : مكتسبة // سا : لمضادة . // ساعد : مضاد (١٣) م : - يظل // م يفرط // ط : إذا كان // د : كان + ذلك (١٤) سا : إن كانت (١٥) سا ، د : - إذ // ط ، د : التسخين // سا : من خارج التسخن // سا ، د : وليس (١٦) م ، سا : ذلك // ط : لتسخنه // م ، سا : عرض // م ، سا : والسخونة (١٨) م : لعارض ، وفي سا : العارض من الخارج . // م ، ط : يتنوع //

ويتضح هذا فضل إيضاح في الصناعة الحكيمية الإلهية . ونعم ما أوجبت العناية الإلهية إسكان النار في حيز الحركة ، وإلا لكان كل ما توهمه أنه يحصل هناك ، مما ليس بنار من الأجسام العنصرية ينقلب ناراً فيتحرك إلى حيز النار الأخرى ، إن لم يكن حيزه تلك المجاورة ، ويعقبه غيره . فلا تزال النارية تتضاعف حتى تفسد ما ليس بنار .

وأما التشكك المبني على أن الحار ما باله يصعد قبل استحالة صورته الطبيعية ، كما يصعد البخار والدخان . والبارد لا يفعل ذلك ، فقد يمكن أن يجاب عنه بوجوه من الأجوبة :

من ذلك أن الحار ، في الجملة ، أقوى من البارد . ولذلك مالا يطلق النار .
 ١٠ والماء والجمد لا يبلغ واحد منهما من برده الطبيعي أن لا يطلق ، وقد يبلغ ذلك من حره العرضي ، فكيف الشيء الذي في طبيعته حار ! فيشبه أن يكون الحار لقوته يغلب مقتضى جوهر الشيء وطبيعته ، ولا يقدر عليه البارد ، أو يشبه أن يكون البرد يهبط أيضاً ما يعرض له ، وإن لم يحل المعروض له عن جوهره ، ولم يغيره ، كما إذا استحال الهواء ضباباً عن برد فأنحدر ، وهو بعد ضباب . فلا يبعد أن يقال
 ١٥ إن الضباب هواء قد برد ، ومال إلى أسفل ، ولم تبطل صورته الذاتية ، كما لم تبطل صورة الماء في الجمد ، أو يكون الشيء البارد الذي يتصعد بالتسخين هو أرض وماء قد يقبلان حراً أشد من حر الهواء ، ولا يكونان قد فسداً بعد فساداً تاماً . فيظهر صودهما في الهواء ، ومجاورتها إياه .

(١) م، ط : أفضل // ط : الحكمة // ط : أوجب . (٢) م ، ط : يتوهمه وفي سا ، د : فيوجه إليه (٣) د : تنقلب // ط : - حيز // م ، ب : الآخر // م ، ب ، سا : حيزها (٤) سا : تلك النارية // م ، ط : يتضاعف (٥) م ، ط : يفسد (٦) ط ، د : البشكبيك // م : - أن . (٧) سا : تغفل (٩) م : أن النار // م : ما يطاق // سا ، د : «البارد» بدلا من النار بحر الهواء وفي ط «الماء» بدلا من «النار» (١٠) ط : والنار . (١١) بخ : حرّة الطبيعي // ط : فكيف + يكون // م : الذي + هو // ط : في طبعه (١٣) سا ، ط ، د : أيضا يهبط // سا : يحك ، وفي «د» يحل // ط : الشيء المعروض (١٥) م : بدر // م ، ط : يبطل (الأولى والثانية) (١٦) م : هو ماء وأرض (١٧) سا : حرّ + هو // م : // م : بدم فقد فسد // م : صودها (١٨) م : أو مجاورتهما // د : مجاورتها

ولعل الهواء والنار ليسا يقبلان من البرد ما يصيران به أبرد من الماء ، حتى يريا نافذين في الماء هبوطاً . ولعل ما يبرد من النار يعرض له أن ينحدر من حيزه إلى حيز الهواء . لكنه اذا انحدر لم يكن ذلك محسوساً ؛ لأن النار البسيطة غير محسوسة .
ولعل الضباب هواء متبرد متكاثف ، لكنه ليس مستحيلاً بمد إلى المائية .
• وأيضاً فلنقاتل أن يقول إن البخار والدخان يصعدان على سبيل مراقبة النارية وبالقدر على ما قلنا قبل .
وبالجملة إن صعدا بالمراقبة لم يلزم السؤال ، وإن صعدا ، لا بالمراقبة ؛ بل للاستحالة في الكيفية فقط ، فالفرق ما قيل .

* * *

١٠ وأما الشك للبنى على استحالة أن يكون ماتحت الفلك طبيعة واحدة ، وإنما يختلف بالأعراض ، فيبطئه وجود الحركات الطبيعية متضادة لوجود المركز والمحيط . والجسم للمشاكل الطبيعية النوعية لا تختلف حركاته الطبيعية ؛ إذ لا تختلف قواه الأصلية .
وأما ما نظن أن السكون يبرد الحركة ؛ إذ الحركة تسخن فذلك باطل . فإننا قد بينا أن السكون عدم الحركة ، وعدم العلة لعدم المعلول ، لا لضعف مقابل له ، فإن الحركة إذا كانت توجب حرارة ، كان لا يكون حركة هو أن لا توجد حرارة . ١٥
وأما أن توجد برودة ، فيحتاج إلى علة ، فيشبه أن يكون الجسم الساكن البعيد

(١) د : النار والهواء . (٣) م : ولا أن النار (٤) م : مبرد // ط : متكاثف متبرد
وفي «د» متبرد ومتكاثف (٥) م ط : - وأيضاً (٦) م : صمد (٨،٧) سا - وإن صعدا ،
لا بالموافقة بل للاستحالة إلى قوله : فالفرق ما قيل // ط : بالاستحالة (١٠) ط : عدم استحالة
// م : يجب الفلك (١١) م : للوجود (١٢) م : المشاكل // م ، ط : يختلف الأولى والثانية
(١٣) م . ب ، ط : يظن (١٣ ، ١٤) م ، ب ، د - يبرد الحركة : إلى قوله :
« أن السكون » (١٥) ط : - كان . وفي «د» : فإن لا يكون // م ، ط ، د : يوجب
(١٦) م : يوجد

من الحركة قوى الاستعداد لقبول القوة المبرزة من الأشياء الكاسية للمواد صورها ،
ويكون ضعيف الاستعداد لقبول الطبيعة المسخنة ، بل يحتاج إلى معاون من حرارة ماسة
أو حركة ، حتى يستعد ، فينال من واهب الصور ما يستعمله . وسنظن في هذا حين
نتكلم في الفلسفة الأولى .

* * *

وأما الشبهة المبينة على حال اللس فيجب أن تقدم لحلها مقدمة ، ونقول : إن قولنا
إن الرطوبة سهلة القبول والترك هو على سبيل التجور . فإن السهل والصعب يكاد أن
يكون من المضاف . وليست الرطوبة من المضاف .

ولكن يجب أن نعلم أن الرطب هو الذى لا مانع له ، في طباعه ، ألبتة عن قبول الشكل
والانحصار والاتصال ؛ وعن رفضه ، مع زوال القاسر راجعا إلى الجهة التى له أن يتحرك
إليها ، والشكل الذى له أن يتشكل بالطبع به .

واليابس هو الذى في طباعه ممانع ، إلا أن في طباعه إمكان قبول ذلك عند تكلف
بجشمه القاسر إياه ، فتكون نسبة الرطوبة ، من هذا الوجه ، ومن حيث هى هكذا ،
إلى اليبوسة قريبا من نسبة الأمر العدمى إلى الأمر الوجودى . فيكون الإحساس
بالرطوبة ليس إلا أن لا يرى مانع ومقاوم ، وباليبوسة أن يرى مانع ومقاوم .

فالرطوبة وحدها لا تثبت عند الحس من جهة اللس وحده جسما ، واليبوسة
تثبت ذلك .

(١) ب ، سا : الكاسية // ط ، ذ : المواد (٢) ضعف // م : موانه
(٣) د : استمد (الثانية) (٦) سا : فتقول (٧) م : التجوز (٧ ، ٨) م : يكاذن يكونان (٨) سا : -
وليست الرطوبة من المضاف (٩) م : تعلم ، وفى ط : يعلم // م ، سا : - البتة (١١) سا : - به
(١٢) م : مانع (١٣) م ، سا ، ط : فيكون . // م : من حيث (١٥) م : بالبوسة
(١٦) سا : بالرطوبة // م ، ط : تثبت // م : الجهة . (١٨) م ط : تثبت ،

وإذا نسبنا أحد الطرفين إلى الحس بالذات كفنانا أمر مقابله العدمى في أمر المزوجة بل لو وجدنا بالحس اللسى كيفيتين نمت المزوجة الرباعية من مضادتين وبين قنية وعدم .

فليكن هذا مبلغ ما نقوله في حل الشكوك المذكورة على الاختصار .

صورة معقولة في شيء منقسم ، فإذا فرضنا في الشيء المنقسم أقسما عرض للصورة أن تنقسم : فحينئذ لا يخلو إما أن يكون الجزعان متشابهين أو غير متشابهين ، فإن كانا متشابهين فكيف يمتنع منهما ما ليس هما ، إذ الكل من حيث هو كل ليس هو الجزء ، إلا أن يكون ذلك الكل شيئا يحصل منهما من جهة الزيادة في المقدار أو الزيادة في العدد لا من جهة الصورة ، فحينئذ تكون الصورة المعقولة شكلامًا أو عددًا مآ ، وليس كل صورة معقولة بشكل أو عدد ، وتصير حينئذ الصورة خيالية لا معقولة .

- وأنت تعلم أنه ليس يمكن أن يقال ، إن كل واحد من الجزئين هو بعينه الكل ، كيف والثاني داخل في معنى الكل وخارج عن معنى الجزء الآخر . فمن البين الواضح أن الواحد منهما وحده ليس يدل على نفس معنى التمام ، وإن كانا غير متشابهين . ١٠ فليظن كيف يمكن أن يكون ذلك ، وكيف يمكن أن تكون للصورة المعقولة أجزاء غير متشابهة . فإنه ليس يمكن أن تكون الأجزاء غير المتشابهة إلا أجزاء الحد التي هي الأجناس والفصول ، وتلزم من هذا محالات منها أن كل جزء من الجسم يقبل القسمة أيضا في القوة قبولًا غير متناه ، فيجب أن تكون الأجناس والفصول في القوة غير متناهية وهذا محال . وقد صح أن الأجناس والفصول الذاتية للشيء الواحد ١٥ ليست في القوة غير متناهية ، ولأنه ليس يمكن أن يكون فيه توهم التسمية بفرز الجنس والفصل ، بل مما لا نشك فيه أنه إذا كان هناك جنس وفصل يستحقان تميزا في المحل أن ذلك التميز لا يتوقف إلى توهم القسمة ، فيجب أن تكون الأجناس والفصول بالفعل أيضا غير متناهية . وقد صح أن الأجناس والفصول وأجزاء الحد للشيء الواحد متناهية من كل وجه . ولو كانت الأجناس والفصول يجوز لها أن تكون غير ٢٠ متناهية بالفعل ، لما كان يجوز أن تجتمع في الجسم اجتماعا على هذه الصورة ، فإن ذلك يوجب أن يكون الجسم الواحد انفصل بأجزاء غير متناهية بالفعل . وأيضا

(٣) هما : هما ك .

(٦) عددا ما : عددا ك ، م .

(٩) كيف : وكيف ك ، م .

(١٢) غير (الثانية) : التيرد ، ف ، م .

(١٥) وقد : فقد ف . (١٦) فيه : ساقطة من ف || يفرز : يقرر م .

(٢٠-١٩) بالفعل . . . والفصول : ساقطة من م .

(٢٢) انفصل : انفصل د .

لكن القسمة مما قد وقع من جهة ، فأفرزت من جانب جنسا ومن جانب فصلا .
 فلو غيرنا القسمة لم يخل إما أن يقع منها في كل جانب نصف جنس ونصف
 فصل أرى بوجوب انتقال الجنس والفصل إلى القسمين ، فيميل الجنس والفصل كل
 إلى قسم من القسمة : فيكون فرضنا الوهمي أو قسمنا الفرضية تلور بمكان
 الجنس والفصل ، وكان يتحيز كل واحد منهما إلى جهة ما بحسب إرادة مرید
 من خارج فيه . على أن ذلك أيضا لا يعنى ، فإنه يمكننا أن نوقع قسما في قسم .
 وأيضا ليس كل معقول يمكن أن ينقسم إلى معقولات أبسط منه ، فإن ههنا
 معقولات هي أبسط المعقولات ، وهي مبادئ التركيب في سائر المعقولات ، وليس
 لها أجناس ولا فصول ، ولا هي منقسمة في الكم ، ولا هي منقسمة في المعنى .
 فإذاً ليس يمكن أن تكون الأجزاء المفروضة متشابهة كل واحد منها هو في
 معنى الكل ، وإنما يحصل الكل بالاجتماع فقط ، ولا أيضا يمكن أن تكون غير
 متشابهة فليس يمكن أن تنقسم الصورة المعقولة .

وإذا لم يمكن أن تنقسم الصورة المعقولة ولا أن تحل طرفا من المقادير غير
 منقسم ولا بد لها من قابل فينا ، فلا بد من أن نحكم أن محل المعقولات جوهر
 ليس بجسم ، ولا أيضا متلقيها منا قوة في جسم ، فإنها يلحقها ما يلحق الجسم
 من الانقسام ثم يتبعه سائر الحالات ، بل متلقى الصورة المعقولة منا جوهر غير جسماني .
 ولنا أن نبرهن على هذا يبرهان آخر فنقول : إن القوة العقلية هوذا تجرد
 المعقولات عن الكم المحدود والأين والوضع وسائر ما قبل من قبل ، فيجب أن
 ننظر في ذات هذه الصورة المبردة عن الوضع كيف هي مجردة عنه بألقياس إلى

(١) فأفرزت : فأفرز د ، ك .

(٢) كل : ساقطة من د ، ك .

(٣) أرى بوجوب : أولوجب ف .

(٤) فرضنا : فرضاد .

(٥) يتحيز : يحزم .

(٦) أيضا : ساقطة من ك ، م .

(١١) بالاجتماع : م .

(١٣) المعقولة : المقول د || تحل : كل د .

(١٥) ولا أيضا : وليس أيضا د .

(١٦) منا جوهر : جوهر منام .

(١٧) ذا : خود || مجرد : مجرد ف .

(١٨) من قبل : ساقطة من م .

(١٩) أباقياس : بألقياس د ، م .

الشيء المأخوذ مئة أو بالقياس إلى الشيء الآخذ ، أعنى أن وجود هذه الحقيقة المعقولة المتجردة عن الوضع دل هو في الوجود الخارجى أو في الوجود المتصور في الجوهر العاقل . ومحال أن نقول : إنها كذلك في الوجود الخارجى ، فبقي أن نقول : إنها إنما هي مفارقة للوضع والأين عند وجودها في العقل . فإذا وجدت في العقل لم تكن ذات وضع وبمبحث تقع إليها إشارة أو تجزؤ أو انقسام أو شيء .
 • مما أشبه هذا المعنى ، فلا يمكن أن تكون في جسم . وأيضا إذا انطبعت الصورة الأحادية غير المنقسمة التي هي لأشياء غير منقسمة في المعنى في مادة منقسمة ذات جهات ، فلا يخلو إما أن لا تكون ولا لشيء من أجزائها التي تفرض فيها بحسب جهاتها نسبة إلى الشيء المعقول الواحد الذات غير المنقسم المجرد عن المادة ، أو تكون لكل واحد من أجزائها التي تفرض نسبة أو تكون لبعض دون بعض .
 ١٠ . فإن لم تكن ولا لشيء منها فلا لكلها ، فإن ما يجتمع عن مبادئ مابين وإن كان لبعضها دون بعض فالبعض الذى لا نسبة له ليس هو من معناه في شيء وإن كان لكل جزء يفرض فيه نسبة ما ، فلما أن يكون لكل جزء يفرض فيه نسبة إلى الذات كما هي أو إلى جزء من الذات ، فإن كان لكل جزء يفرض نسبة إلى الذات كما هي فليست الأجزاء إذن أجزاء معنى المعقول ، بل كل واحد منها معقول .
 ١٥ . في نفسه مفردا ؛ وإن كان كل جزء له نسبة غير نسبة الجزء الآخر إلى الذات ، فمعلوم أن الذات منقسمة في المعقول وقد وضعناها غير منقسمة ، هذا خلف ؛ وإن كان نسبة كل واحد إلى شيء من الذات غير ما إليه نسبة الآخر ، فانقسام الذات أظهر . ومن هذا تبين أن الصور المنطبعة في المادة الجسمانية لا تكون

(٥) أو تجزؤ : تجزؤف ؛ أو تحيزك || أو انقسام : وانقسام ف ، م ؛ انقسام ك .

(٧) غير (الأولى) : التيرد ، ف ، ك

(٩) غير : التيرد ، ف ، ك

(١٠) نسبة : ساقطة من ف ، م || لبعض : لبعضها د .

(١٢) فيه (الأولى) : فيها ك ؛ ساقطة من د ، م || يفرض : يعرض م || فيه (الثانية) : فيها ك ؛

ساقطة من م .

(١٤-١٥) كما هي . . . الذات : ساقطة من م .

(١٥) هي : هو د ، ك .

(١٨) كان : كانت م || غير ما إليه : غيرها إليه ك .

(١٩) تبين : يتبين ف .

إلا أشباحا لأموـر جزئية منقسمة : ولكل جزء منها نسبة بالفعل أو بالقوة إلى جزء منه .

وأبضا فإن الشيء المتكثـر في أجزاء الحد ، له من جهة التمام وحدة مآ لا تنقسم . فلينظر أن ذلك الوجود الواحدانى ، من حيث هو واحد مآ ، كيف يرتسم في المنقسم ويكون الكلام فيها وفيما لا ينقسم بالحد واحدا .

وأبضا فإنه قد صح لنا أن المعقولات المفروضة التى من شأن القوة الناطقة أن تعقل بالفعل واحدا واحدا منها غير متناهية بالقوة . وقد صح لنا أن الشيء الذى يقوى على أمور غير متناهية بالقوة لا يجوز أن يكون جسما ولا قوة في جسم ، قد برهن على هذا في النون الماضية . فلا يجوز إذن أن تكون الذات المتصورة للمعقولات قائمة في جسم البتة ، ولا فعلها كائن في جسم ولا بجسم . وليس لقائل أن يقول : كذلك المتخيلات ، فذلك خطأ ، فإنه ليس للقوة الحيوانية أن تتخيل أى شىء اتفق بما لانهاية له في أى وقت كان ما لم يقرب بها تصريف القوة الناطقة . ولا لقائل أن يقول : إن هذه القوة أى العقلية قابلة لافاعلة ، وأنتم إنما أثبتم تناهى القوة الفاعلة ، والناس لا يشكون في جواز وجود قوة قابلة غير متناهية كما للهوى . فنقول : إنك تعلم أن قبول النفس الناطقة في كثير من أشياء لانهاية لها قبول بعد تصرف فعل .

ولنتشهد أيضا على ما بيناه بالكلام الناظر في جوهر النفس الناطقة وفي أخص فعله له بدلائل من أحوال أفعال أخرى له مناسبة لما ذكرناه . فنقول : إن القوة العقلية لو كانت تعقل بالآلة الجسدانية حتى يكون فعلها الخالص إنما يستعمل بلستعمال تلك الآلة الجسدانية ، لكان يجب أن لا تعقل ذاتها وأن لا تعقل الآلة وأن

(٢) منه : منها ف . (٣) وحدة ما : وحدة مام .

(٤) واحدا : واحدا ، م . (٨) برهن : برهن م .

(٩) إذن : ساقطة من م

(١٠) كائن : كائنات ، م . (١١) فإنه : لأنه م .

(١٢) يقرب : يقترن ف .

(١٥) تعلم : تعلم د ، ف || أشياء : الأشياء م .

(١٦) فعل : ساقطة من د .

(١٧) ولنتشهد : فننتشهدك ؛ واستشهدم || بالكلام : في الكلام ك .

(١٨) ذكرناه : ذكرنا ف || فنقول : ونقول د .

(١٩) تعقل : تفعل م .

لا تعقل أنها عقلت ، فإنه ليس لها بينها وبين ذلتها آلة ، وليس لها بينها وبين آلتها آلة ، وليس لها بينها وبين أنها عقلت آلة ، لكنها تعقل ذاتها وآلتها التي تنهى لها وإنها عقلت فإذا نعمل بثلثها لا بآلة : بل قد نحقق فنقول : لا يخلو إما أن يكون تعقلها آلتها لوجود ذات صورة آلتها تلك : أو لوجود صورة أخرى مخالفة لها بالعدد : وهي أيضا فيها وفي آلتها . أو لوجود صورة أخرى غير صورة آلتها تلك بالنوع : وهي فيها وفي آلتها . فإن كانت لوجود صورة آلتها فصورة آلتها في آلتها وفيها بالشركة دائما . فوجب أن تعقل آلتها دائما . إذ كانت إنما تعقلها لوصول الصورة إليها ، وإن كان لوجود صورة لآلتها غير تلك الصورة بالعدد فذلك باطل . أما أولا فلأن المغايرة بين أشياء تدخل في حد واحد : إما لاختلاف المواد والأحوال والأمراض ، وإما لاختلاف ما بين الكلي والجزئي وال مجرد عن المادة ١٠ والموجود في المادة . وليس ههنا اختلاف مواد وأعراض ، فإن المادة واحدة والأمراض الموجودة واحدة ؛ وليس ههنا اختلاف التجريد والوجود في المادة ، فإن كليهما في المادة ؛ وليس ههنا اختلاف الخصوص والعموم لأن إحداهما إن استنفدت جزئية فإنما تستفيد الجزئية بسبب المادة الجزئية واللواحق التي تلحقها من جهة المادة التي فيها . رهنا المعنى لا يختص بإحداهما دون الأخرى ، ولا يلزم هذا على إدراك ١٥ النفس ذاتها ، فلها تترك دائما ذاتها ، وإن كانت قد تتركها في الأغلب مقارنة للأجسام التي هي معها على ما بيناه . وأنت تعلم أنه لا يجوز أن يكون لوجود صورة أخرى غير صورة آلتها ، فإن هذا أشد استحالة ، لأن الصورة المعقولة إذا حلت الجوهر العاقل جعلته عاقلا لما تلك الصورة صورته أو لما تلك الصورة مضافة إليه ،

(١) لها (الأولى) : ساقطة من ك .

(٣) بل : ساقطة من ك || فنقول : ونقول د || إما ساقطة من د .

(٤) تعقلها : تعلقها || ذات : ساقطة من ك ، م .

(٦) كانت : كان م .

(٧) تعقلها : تعقل ك .

(١٠) لا اختلاف : الاختلاف م .

(١٢) والوجود : والموجود م .

(١٣) اختلاف الخصوص : اختلاف التجريد والخصوص د || إحداها : أحدهما د ، ك ، م .

(١٤) تستفيد : تستفيد ك .

(١٥) بإحداها : بأحدهما د ، ك ، م || الأخرى : الآخر د ، ك ، م .

(١٦) كانت : كان د ، ك .

(١٩) عاقلا : ساقطة من د .

فتكون صورة المضاف داخلة في هذه الصورة . وهذه الصورة المعقولة ليست صورة
 هذه الآلة ولا أيضا صورة شيء مضاف إليها بالذات ، لأن ذات هذه الآلة جوهر
 ونحن إنما نأخذ ونعتبر صورة ذاته ، والجوهر في ذاته غير مضاف البتة .

فهلنا برهان واضح على أنه لا يجوز أن يدرك المدرك بالآلة آتته في الإدراك .
 ولهذا فإن الحس إنما يحس شيئا خارجا ولا يحس ذاته ، ولا آتته ولا إحساسه .
 وكذلك الخيال لا يتخيل ذاته ولا فعله البتة ، بل إن تخيل آتته تخيلا لا على نحو
 يخصه وأنها لا محالة له دون غيره ، إلا أن يكون الحس يورد عليه صورة آتته
 أو أمكن ، فيكون حينئذ إنما يحكى خيالا مأخوذا من الحس غير مضاف عنده . إلى
 شيء حتى لو لم يكن هو آتته لم يتخيله .

10 وأيضا مما يشهد لنا بهنا ويقع فيه أن القوى المدركة بالآلات يعرض لها من
 إدامة العمل أن تكل ، لأجل أن الآلات تكلفها لإدامة الحركة وتفسد مزاجها الذى
 هو جوهرها وطبيعتها ، والأمور القوية الشاقة الإدراك توهمها ، وربما أفسدتها ولا
 تترك عقيبها الأضعف منها لا نغاسها في الانفعال عن الشاق ، كالحال في الحس
 فإن المحسوسات الشاقة والمتكررة تضعفه وربما أفسدته كالضوء للبصر والرعد الشديد
 15 للسمع . ولا يقوى الحس عند إدراك القوى على إدراك الضعيف ، فإن المبصر ضوفا
 عظيما لا يبصر معه ولا عقيبها نورا ضعيفا ، والسماع صوتا عظيما لا يسمع معه ولا
 عقيبها صوتا ضعيفا ، ومن ذاق الحلاوة الشديدة لا يحس بعددا بالضعيفة . والأمر
 في القوة العقلية بالعكس ، فإن إدامتها للعقل وتصورها للأمور التي هي أقوى يكسبها

(٢) أيضا : ساقطة مزك ، م .

(٣) نأخذ : نجدد ، ك ؛ نجدم || ونعتبر : ونعتبر د .

(٤) برهان : البرهان ف || آتته : البتة ك ، م .

(٦) إن تخيل آتته تخيلا لا : تخيلت آتته تخيله لا د .

(٧) يخصه : يخصه بام || وأنها : وأنها د ، ك ، م || له : لهام || غيره : غيرها م .

(١٠) مما يشهد : مما يشهد د .

(١٢) أفدتها : نفسها ك .

(١٣) عقيبها : عقيبها ك

(١٦) لا يبصر : ساقطة من م || معه ... عنيما : ساقطة من م .

(١٦-١٧) ولا عقيبها : وعقيبها ف ، م .

(١٧) ذاق : ذات م .

(١٨) للعقل : للعقل ك .

قوة وسهولة قبول لما يعلمها مما هو أضعف منها ؛ فإن عرض لها في بعض الأوقات ملال أو كلال فلنك لاستعانة العقل بالخيال المستعمل للآلة التي تكل فلا تخلم العقل ، ولو كان لغير هذا لكان يقع دائما وفي أكثر الأمر والأمر بالضد .

وأیضا فإن أجزاء البدن كلها تأخذ في الضعف من قواها بعد متهى النشوء والوقوف ، وذلك دون الأربعين أو عند الأربعين . وهذه القوة المدركة للمعقولات إنما تقوى بعد ذلك في أكثر الأمر ، ولو كانت من القوى البدنية لكان يجب دائما في كل حال أن تضعف حينئذ . لكن ليس يجب ذلك إلا في أحوال ووافاة عوائق دون جميع الأحوال ، فليست هي إذن من القوة البدنية .

ومن هذه الأشياء يتبين أن كل قوة تترك بآلة فلا تترك ذاتها ولا آلتها ولا إدراكها ،

ويضعفها تضاعف الفعل ، ولا تترك الضعيف إثر القوى ، والقوى يوهنها ويضعف فعلها عن ضعف آلات فعلها ، والقوة العقلية بخلاف ذلك كله .

وأما الذي يتوهم من أن النفس إذا كانت تنسى معقولاتها ولا تفعل فعلها

مع مرض البدن وعند الشيخوخة فذلك لها بسبب أن فعلها لا يتم إلا بالبدن ،

فظن غير ضروري ولاحق ، وذلك أنه قد يمكن أن يجتمع الأمران جميعا ، فتكون

النفس لها فعل بذاتها إذا لم يعق عائق ولم يصرف عنه صارف ، وأنها أيضا

قد تترك فعلها الخاص مع حال يعرض للبدن فلا تفعل حينئذ فعلها وتصرف عنه ،

ويستمر القولان من غير تناقض . وإن كان كذلك لم يكن إلى هنا الاعتراض

التفات . ولكننا نقول : إن جوهر النفس له فعلان : فعل له بالقياس إلى البدن ، وهو

السياسة ، وفعل له بالقياس إلى ذاته وإلى مبادئه وهو الإدراك بالعقل ؛ وهما

متعاندان متمانعان ، فإنه إذا اشتغل بأحدهما انصرف عن الآخر ، ويصعب

(٣) وفي : أ ر ن ف .

(٤) النشوء : النشوء . د .

(٦) أكثر : الأكثر م .

(٧) يجب : ساقطة من ك .

(٨) فليست : فليس د ، ك ، م || هي : ساقطة من ن ، م .

(٩) يتبين : تبين د ، ف ، ك .

(١٠) الضعيف : الضعف م .

(١١) عن : حذف || آلات فعلها : الآلات ك ؛ الآلات فعلها م .

(١٥) صارف : ساقطة من م .

(١٦) وتصرف : وتصرف ك .

(١٧) وإن : وإذا ف .

(١٨) له (الثانية) : ساقطة من م .

(١٩) له : ساقطة من م .

عليه الجمع بين الأمرين . وشواغله من جهة البدن هي : الإحساس والتخييل والشهوات والغضب والخوف والغم والفرح والوجع .

وأنت تعلم هذا بأنك إذا أخذت تفكر في معقول تعطل عليك كل شيء من هذه ، إلا أن تغلب هي النفس وتقسرها رادة إياها إلى جهتها . وأنت تعلم أن الحس يمنع النفس عن التعقل ، فإن النفس إذا أكبّت على المحسوس شغلت عن المعقول من غير أن يكون أصاب آلة العقل أو ذاته آفة بوجهه ، وتعلم أن السبب في ذلك هو اشتغال النفس بفعل دون فعل ، فكذلك الحال والسبب إذا عرض أن تعطلت أفعال العقل عند المرض . ولو كانت الملكة العقلية المكسبة قد بطلت وفسدت لأجل الآلة ، لكان رجوع الآلة إلى حالها يحوج إلى اكتساب من رأس . وليس الأمر كذلك ، فإنه قد تعود النفس إلى ملكتها وهيئتها عاقلة بجميع ما حقته بحالها إذا عاد البدن إلى سلامته ، فقد كان إذن ما كسبته موجودا معها بنوع مّا إلا أنها كانت مشغولة عنه . وليس اختلاف جهتي فعل النفس فقط يوجب في أفعالها التمانع ، بل تكثرت أفعال جهة واحدة قد يوجب ذلك بعينه . فإن الخوف يغفل عن الوجد والشهوة تسد عن الغضب ، والغضب يصرف عن الخوف ، والسبب في جميع ذلك واحد وهو انصراف النفس بالكلية إلى أمر واحد .

فبين من هذا أنه ليس يجب إذا لم يفعل شيء فعله عند اشتغاله بشيء أن لا يكون فاعلا فعله إلا عند وجود ذلك الشيء المشتغل به . ولنا أن نتوسع في بيان هذا الباب ، إلا أن الإمعان في المطلوب بعد بلوغ الكفاية منسوب إلى التكلف لما لا يحتاج إليه . فقد ظهر من أصولنا التي قررنا أن النفس ليست ، منطبعة في البدن ولا قائمة به ، فيجب أن يكون اختصاصها به على سبيل مقتضى هيئة فيها جزئية جاذبة إلى الاشتغال بسياسة البدن الجزئي ، لعناية ذاتية محتصة به ، صارت النفس حلبيها كما وجدت مع وجود بدنها الخاص بهيئته ومزاجه .

(١) البدن : الأبدان م || هي : ساقطة من د ، ك ، م .

(٢) والوجد : والوجد ك . (٤) وتقسرها : وتقرها د .

(٦) ذاته : ذاتها د ، ك . (٧) فكذلك : فذلك م .

(٩) رأس : الرأس ك ، م . (١٢) أفعالها : أفعال د ، ك .

(١٣) قد : فقد د || يغفل : يعقل م .

(١٤) تسد : تصد د ، م ؛ ساقطة من ك .

(٢٠) به (الثانية) : ساقطة من د . (٢١) لعناية : بنائة ك .

(٢٢) بهيئته : بهياته ك .

الفصل الثالث

يشتمل على مسألتين : إحداهما كيفية انتفاع النفس الإنسانية بالحواس ، والثانية إثبات حدوثها .

- إن القوى الحيوانية تعين النفس الناطقة في أشياء منها : أن يورد الحس من جعلتها عليها الجزئيات فتحصل لها من الجزئيات أمور أربعة : أحدها انتزاع الذهن الكليات المفردة عن الجزئيات على سبيل تجريد لمعانيها عن المادة وعلائق المادة ولو اختلفت ومراعاة المشترك فيه والمتباين به والذاتى وجوده والعرضى وجوده ، فتحدث للنفس من ذلك مبادئ التصور وذلك بمعاونة استعماله للخيال والوهم . والثاني إيقاع النفس مناسبات بين هذه الكليات المفردة على مثل سلب أو إيجاب ، فما كان التأليف فيها بسلب أو إيجاب أوليا بينا بنفسه أخذه ، وما كان ليس كذلك تركه لى مصادفة الواسطة . والثالث ١٠ تحصيل المقدمات التجريبية ، وهو أن نجد بالحس محمولا لازم الحكم لموضوع مّا كان حكمه إيجابيا أو سلبا أو تاليا موجب الاتصال أو مسلوبه أو موجب العناد أو مسلوبه ، وليس ذلك في بعض الأحيان دون بعض ولا على سبيل المساواة ، بل فائما وجودا يسكن النفس إلى أن بين طبيعة هذا الموضوع وهنا المحمول هذه النسبة ، وأن طبيعة هذا التالى تلزم هذا المقدم أو تنافيه لذاته لا بالاتفاق ، فيكون ١٥ ذلك اعتقادا حاصلًا من حس وقياس كما هو مبين في الفنون المنطقية . والرابع لأخبار التي يقع بها التصديق لشدة التوتر .

فالنفس الإنسانية تستعين بالبدن لتحصيل هذه المبادئ للتصور والتصديق ،

(١) الفصل الثالث : فصل ٣ ف .

(٣) حدوثها : حدوثه د .

(٦) عن (الأولى) : من ك || وعلائق : وعن علائق د || ولو اختلفت : ولو اختلفت د .

(٨) استعماله : استعماله ك ، م || للخيال : الخيال ك ، م || إيقاع : إيقاع د ، ك ، . .

(٩) الكليات : الكلمات د || مثل : ساقطة من د || فيها : فيه ف .

(١٠) أخذه : أخذته م .

(١٥) وأن طبيعة : أو طبيعة د .

(١٨) لصور : لصور م .

ثم إذا حصلتها رجعت إلى ذاتها ، فإن تعرض لها شيء من القوى التي دونها شاغلة إياها بما يليها من الأحوال شغلتها عن فعلها . فأضربت عن فعلها ، وإن لم تشغلها فلا تحتاج إليها بعد ذلك في خاص أفعالها إلا في أمور تحتاج فيها خاصة إلى أن تعاود القوى الخيالية مرة أخرى وذلك لاقتناص مبدأ غير الذي حصل أو معاونة بتمثيل الغرض في الخيال ليستحكم تمثله بمعونه في العقل ، وهذا مما يقع في الابتداء ولا يقع بعده إلا قليلا . فأما إذا استكملت النفس وقويت فلإنها تنفرد بأفَاعِلِهَا على الإطلاق ، وتكون القوى الحسية والخيالية وسائر القوى البدنية صارفة إياها عن فعلها ، مثل أن الإنسان قد يحتاج إلى دابة وآلات ليتوصل بها إلى مقصد ما ، فإذا وصل إليه ثم عرض من الأسباب ما يعوقه عن مفارقتها صار السبب الموصل بعينه حائقا . ونقول : إن الأُنْسُ الإنسانية لم تكن قائمة مفارقة للأبدان ثم حصلت في الأبدان ، لأن الأُنْسُ الإنسانية متفقة في النوع والمعنى ، فإذا فرض أنها وجودا ليس حادثا مع حدوث الأبدان ، بل هو وجود مفرد ، لم يجوز أن تكون النفس في ذلك الوجود متكررة . وذلك لأن تكثر الأشياء إما أن يكون من جهة الماهية والصورة ، وإما أن يكون من جهة النسبة إلى العنصر والمادة المتكررة بما تتكرر به من الأمكنة التي تشتمل على كل مادة في جهة الأزمنة التي تختص بكل واحد منها في حدوثه والعلل القاسمة إياها ، وليست متغايرة بالماهية والصورة ، لأن صورتها واحدة . فلإذن إنما تتغير من جهة قابل الماهية أو المنسوب إليه الماهية بالاختصاص ، وهذا هو البدن . وأما إذا أمكن أن تكون النفس موجودة ولابدن ، فليس يمكن أن تتغير نفس نفسها بالعدد وهذا مطلق في كل شيء ، فإن الأشياء التي ذواتها معان فقط وقد تكثرت نوعياتها بأشخاصها

(٢) فأضربت عن فعلها : أو أضرت بفعلها ك ، م .

(٤) لاقتناص : لاقتناص ك || بتثليل : تمثيل ك .

(٥) ليستحكم : يستحكم د ؛ فيستحكم ك ؛ ويستحكم م || تمثله : يمثل م .

(٦) فأما : + الذي ك .

(٨) مقصد ما : مقصده ك .

(٩) مفارقتها : مقاربتة ك .

(١٠) الأبدان : البدن د ، ك ، م .

(١٣) تكثر : كثرة ك .

(١٥) منها : نوعها ك || إياها : وإياها د ؛ لها م .

(١٧) أو المنسوب : والمنسوب ك ، م .

(١٩) ذواتها : ذاتها د || وقد : فقد ك .

فإنما تكثرها بالحوامل والقوالب والمفعلات عنها أو بنسبة مآ إليها وإلى أزميتها فقط وإذا كانت مجردة أصلا لم تتفرق بما قلنا . فمحال أن يكون بينها مغابرة وتكثر ، فقد بطل أن تكون الأنفس قبل دخولها الأبدان متكررة الذات بالعدد .

وأقول : ولا يجوز أن تكون واحدة الذات بالعدد ، لأنه إذا حصل بدنان

- حصل في البدنين نفسان . فإما أن تكونا قسما تلك النفس الواحدة ، فيكون الشيء الواحد الذي ليس له عظم وحجم منقسما بالقوة ، وهذا ظاهر البطلان بالأصول المتقررة في الطبيعيات وغيرها . وإما أن تكون النفس الواحدة بالعدد في بدنين ، وهذا لا يحتاج أيضا إلى كثير تكلف في إبطاله . ونقول بعبارة أخرى : إن هذه الأنفس إنما تشخص نفسا واحدة من جملة نوعها بأحوال تلحقها ليست لازمة لها بما هي نفس ، وإلا لاشترك فيها جميعها . والأعراض اللاحقة ١٠ تلحق عن ابتداء لا محالة زمانى لأنها تتبع سببا عرض لبعضها دون بعض ، فيكون تشخص الأنفس أيضا أمرا حادثا ، فلا تكون قديمة لم تزل ويكون حدوثها مع بدن . فقد صح إذن أن الأنفس تحدث كما تحدث مادة بدنية صالحة لاستعمالها إياها ، فيكون البدن الحادث مملكتها وآلتها ، ويكون في جوهر النفس الحادث مع بدن مآ ذلك البدن استحق حصولها من المبادئ الأولى هيئة نزاع طبيعى إلى الاشتغال به ١٠ واستعماله والاهتمام بأحواله والانجذاب إليه تخصصا وتصرفها عن كل الأجسام غيره ، فلا بد أنها إذا وجدت متشخصة فإن مبدأ تشخصها يلحق بها من الهيئات ما تتعين به شخصا وتلك الهيئات تكون مقتضية لاختصاصها بذلك البدن وناسبة لصلوح أحدها للآخر ، وإن خفى علينا تلك الحالة وتلك المناسبة ، وتكون مبادئ الاستكمال

(١) فإنما : إنما د . (٢) تتفرق : يفترق د .

(٣) الأنفس : النفس ك .

(٤) وأقول : فأقول م || بالعدد : العدد م .

(٩) الأنفس : النفس ك .

(١٠) بما : ساقطة من م || لاشترك : لا شريك م .

(١١) تلحق : بها م (١٢) تشخص : شخص م .

(١٤) إياها : إياه د || فيكون : ويكون د ، ك ، م .

(١٥) الأول : الأول م .

(١٦) تخصصها : يخصه د || وتصرفها : ويصرفه د .

(١٧) يلحق : يكون م .

(١٨) الهيئات : الهيئة ك .

(١٩) حق : خفيت م || الحالة : الحال م || وتلك : أرتك م .

متوقعة لها بوساطته ، ويكون هو بدننا . ولكن لقائل أن يقول : إن هذه الشبهة
تلزمكم في النفوس إذا فارقت الأبدان ، فلإنها إما أن تفسد ولا تقولون به ،
وإما أن تتحد وهو عين ما شنعتم به ، وإما أن تبقى متكثرة ، وهي عندكم مفارقة
للمواد ، فكيف تكون متكثرة . فقول : أما بعد مفارقة الأنفس للأبدان ، فإن الأنفس
قد وجدت كل واحدة منها ذاتا منفردة باختلاف موادها التي كانت وباختلاف
أزمنة حدوثها واختلاف هيئاتها التي لها بحسب أبدانها المختلفة لا محالة . فلإننا نعلم
بفينا أن موجد المعنى الكلي شخصا مشارا إليه لا يمكنه أن يوجد شخصا أو يزيد له
معنى على نوعيته به يصير شخصا من المعاني التي تلحقه عند حلوله وتلزمه ، علمانها
أو لم نعلم . ونحن نعلم أن النفس ليست واحدة في الأبدان كلها ، ولو كانت واحدة
وكثيرة بالإضافة لكانت حاملة فيها كلها أو جاهلة ، ولما خفى على زيد ماني نفس
عمره ، لأن الواحد المضاف إلى كثيرين يجوز أن يختلف بحسب الإضافة : وأما الأمور
الموجودة له في ذاته فلا يختلف فيها ، حتى إذا كان أب لأولاد كثيرين
وهو شاب لم يكن شابا إلا بحسب الكل ، إذ الشباب له في نفسه فيدخل في كل
إضافة ؛ وكذلك العلم والجهل والظن وما أشبه ذلك إنما تكون في ذات النفس وتلخل
مع النفس في كل إضافة .

فإذن ليست النفس واحدة ، فهي كثيرة بالعدد ، ونوعها واحد ، وهي حادثة ،
كما بيناه . فلا شك أنها بأمر ما تشخصت وأن ذلك الأمر في النفس الإنسانية ليس
هو الانطباع في المادة ، فقد علم بطلان القول بذلك ، بل ذلك الأمر لها هيئة من
الهيئات ، وقوة من القوى ، وعرض من الأعراض الروحانية ، أو جملة منها
تشخصها باجتماعها وإن جهلناها . وبعد أن تشخصت مفردة فلا يجوز أن تكون هي
والنفس الأخرى بالعدد ذاتا واحدة ، فقد أكثرنا القول في امتناع هذا في عدة

(١) متوقعة : متوقدا ، ف ؛ متوقفتها ك || بدننا ؛ بدنه د ؛ بدنهام || الشبهة : الشبه م .

(٢) الأبدان : للأبدان ك .

(٤) تكون متكثرة : يكون متكثرم || الأنفس : + تكون ف .

(٥) وجدت : وجد د ، ك ، م || واحدة : واحد م ؛ ساقطة من د ، ك || منفردة : مفردام .

(٨) به : ساقطة من م .

(٩) أن النفس : ساقطة من م .

(١١) لأن : ولأن م .

(١٢) أب لأولاد : أبا أولاد م .

(١٨) الأمر : ساقطة من د || لها : له د ؛ ساقطة من ك ، م .

- مواضع ، لكننا نتيقن أنه يجوز أن تكون النفس إذا حدثت مع حدوث مزاج ما أن تحدث لها هيئة بعده في الأفعال التطبيقية والانفعالات التطبيقية تكون على جملة متميزة عن الهيئة الناطقة لها في أخرى تميز المزاجين في البدنين وأن تكون الهيئة المكتسبة التي تسمى عقلا بالفعل أيضا على حد ما تتميز به عن نفس أخرى ، وأنها يقع لها شعور بناتها الجزئية ، وذلك الشعور هيئة ما فيها أيضا خاصة ليست لغيرها .
- ويجوز أن تحدث فيها من جهة القوى البدنية هيئة خاصة أيضا ، وتلك الهيئة تتعلق بالهيات الخلقية ، أو تكون هي هي ، أو تكون أيضا خصوصيات أخرى تخفى علينا تلزم النفوس مع حدوثها وبعبءه ، كما تلزم من أمثالها أشخاص الأنواع الجسانية فتمايزها ما بقيت ، وتكون الأنفس كذلك تتميز بمخصصاتها فيها ، كانت الأبدان أو لم تكن أبدان ، عرفنا تلك الأحوال أو لم نعرف أو عرفنا بعضها .
- ١٠

(٢) بعده : صفة ك .

(٣) تميز : تمييز ك .

(٥) ليست : ليس د ، ف ، ك .

(٩) فيها : ضبا د .

الفصل الرابع

في أن الأنفس الإنسانية لا تفسد ولا تناسخ

أما أن النفس لا تموت بموت البدن ، فلأن كل شيء يفسد بفساد شيء آخر فهو متعلق به نوعا من التعلق ، وكل متعلق بشئ نوعا من التعلق فإما أن يكون تعلقه به تعلق المتأخر عنه في الوجود ، أو تعلق المتقدم له في الوجود الذي هو قبله في الذات . لافي الزمان ، أو تعلق المكافئ في الوجود . فإن كان تعلق النفس بالبدن تعلق المكافئ في الوجود ، وذلك أمر ذاتي له لا عارض ، فكل واحد منها مضاف الذات إلى صاحبه وليس لا النفس ولا البدن بجوهر ، لكنهما جوهران ، وإن كان ذلك أمرا عرضيا لا ذاتيا . فإن فسد أحدهما ، بطل العارض الآخر من الإضافة ، ولم تفسد الذات بفساده من حيث هذا التعلق . وإن كان تعلقها به تعلق المتأخر عنه في الوجود ، فالبدن علة النفس في الوجود .

والعلل أربع : فإما أن يكون البدن علة فاعلية للنفس معطية لها الوجود ، وإما أن يكون علة قابلية لها بسبيل التركيب كالعناصر للأبدان أو بسبيل البساطة كالتحساس للصنم ، وإما أن يكون علة صورية ، وإما أن يكون علة كمالية . ومحال أن يكون علة فاعلية ، فإن الجسم بما هو جسم لا يفعل شيئا ، وإنما يفعل بقوة . ولو كان يفعل بذاته لا بقوة ، لكان كل جسم يفعل ذلك الفعل . ثم إن القوى الجسمانية كلها إما أعراض وإما صور مادية ، ومحال أن تغيد الأعراض والصور القائمة بالمواد وجود ذات قائمة بنفسها لافي مادة ووجود جوهر مطلق . ومحال أيضا أن يكون علة

(١) الفصل الرابع : فصل ٤ ف .

(٢) الأنفس : النفس د ، م .

(٤) وكل التعلق : ساقطة من د ، هـ ، ك .

(٧) فكل : كل ك .

(١٠) تعلقها : تعلقه د ، ك ، م .

(١٥) بقرة : بقوا م .

(١٦) لا بقوة : لا بقوا م || إن : ساقطة من ف ، ك ، م .

- قابلية ، فقد برهنا وبيننا أن النفس ليست منطبعة في البدن بوجه من الوجوه ، فلا يكون البدن إذن متصورا بصورة النفس لا بحسب البساطة ولا بحسب التركيب بأن تكون أجزاء البدن تتركب وتمتزج تركيباً متزاجاً ما فتنتطبع فيها النفس . ومحال أن يكون الجسم علة صورية للنفس أو كمالية ، فإن الأولى أن يكون بالعكس .
- فإذن ليس تعلق النفس بالبدن تعلق معلول بعلة ذاتية . وإن كان المزاج والبدن علة بالعرض للنفس ، فإنه إذا حدثت مادة بدن تصلح أن تكون آلة للنفس ومملكة لها أحدثت العلل المفارقة للنفس الجزئية أو حدثت عنها ذلك . فإن إحداثها بلا سبب مخصوص لإحداث واحد دون واحد محال ، ومع ذلك فإنه يمنع وقوع الكثرة فيها بالعدد ، لما قد بيناه ، ولأنه لا بد لكل كائن بعد ما لم يكن من أن تتقدمه مادة يكون فيها تهيؤ قبله أو تهيؤ نسبة إليه ، كما تبين في العلوم الأخرى ، ولأنه لو كان يجوز أيضا ١٠ أن تكون نفس جزئية تحدث ولم تحدث لها آلة بها تستكمل وتعمل لكانت معطلة الوجود ولا شيء معطل في الطبيعة . وإذا كان ذلك مممتعا فلا قدرة عليه ، ولكن إذا حدث التهيؤ للنسبة والاستعداد للآلة يلزم حينئذ أن يحدث من العلل المفارقة شيء هو النفس وليس ذلك في النفس فقط بل كل ما يحدث بعد ما لم يكن من الصور فإنما يرجع وجوده عن لا وجوده استعداد المادة له وصورورتها خليقة به . وليس ١٥ إذا وجب حدوث شيء عند حدوث شيء وجب أن يبطل مع بطلانه ، إنما يكون ذلك إذا كانت ذات الشيء قائمة بذلك الشيء وفيه . وقد تحدث أمور عن أمور ،

(٣) تكون : + أجزاء من د ، ك ، م || ما (الأول) : ساقطة من ك ، م || وامتزاجا :

رمزاجا ك ، م .

(٦) حدثت : حدث د ، ك || النفس : النفس م .

(٧) حدث : حدثت د ، ف || ذلك : كذلك ف .

(٨) مخصوص : يخصص د ، م || واحد دون واحد : واحدة دون واحدة ف || يمنع : +

عن م .

(٩) ولأنه : لأنه ك .

(١٠) ولأنه : فإنه ك .

(١٢) ولا شيء : لا شيء م .

(١٤) في النفس : لنفس ك || كل : كان ك .

(١٥) عن : حل ك .

(١٧) كانت : كان د ، ك ، م || قائمة : قائما د ، ك ، م || عن أمور : ساقطة من م .

وتبطل تلك الأمور، وتبقى تلك الأمور إذا كانت ذاتها غير قائمة فيها، وخصوصا إذا كان مفيد الوجود لها شيئا آخر غير الذى إنما تهبأ لإفادة وجودها مع وجوده. ومفيد وجود النفس هو غير جسم /ولا هو قوة فى جسم ، بل هو لا محالة ذات قائمة برة عن المواد وعن المقادير . فإذا كان وجودها من ذلك الشيء ومن البدن يحصل وقت استحاقها للوجود فقط فليس له تعلق فى نفس الوجود بالبدن ، ولا البدن علة له إلا بالعرض . فلا يجوز إذن أن يقال إن التعلق بينهما على نحو يوجب أن يكون الجسم منتقما تقدم العلية على النفس .

وأما القسم الثالث مما ذكرنا فى الابداء وهو أن يكون تعلق النفس بالجسم تعلق المتقدم فى الوجود ، فلما أن يكون التقدم مع ذلك زمانيا فيستحيل أن يتعلق وجودها به فقد تقدمته فى الزمان ، ولما أن يكون التقدم بالذات لا بالزمان ، وهلما النحو من التقدم هو أن تكون الذات المتقدمة فى الوجود كما توجد يلزم أن تستفاد عنها ذات المتأخر فى الوجود . وحينئذ لا يرجد أيضا هلما المتقدم فى الوجود إذا فرض المتأخر قد علم ، لا أن فرض علم المتأخر أوجب عدم المتقدم ، ولكن لأن المتأخر لا يجوز أن يكون علم إلا وقد عرض أولا للمتقدم فى طبعه ما أعدمه ، فحينئذ عدم المتأخر ، فليس فرض عدم المتأخر يوجب عدم المتقدم ، ولكن فرض عدم المتقدم نفسه لأنه إنما فرض المتأخر معدوما بعد أن عرض للمتقدم أن عدم فى نفسه . وإذا كان كذلك فيجب أن يكون السبب المعدم يعرض فى جوهر النفس فيفسد معه البدن ، وأن لا يكون البدن البتة

-
- (١) وتبقى: ساقطة من م || تلك الأمور (الابنية): ساقطة من م .
 - (٢) لها : بها د || شيئا : شئ د || وجودها : وجوده د ، ك ، م .
 - (٣) هو (الأول) : شئ د ، ف .
 - (٤) المواد : المادة ك || وجودها : وجوده د ، ك .
 - (٥) استحاقها : استحاقه د ، ك .
 - (٦) وجودها : وجوده د ، م .
 - (٧) فقد : تقدم || تقدمته : تقدمه د ، ك ؛ بقدمه م .
 - (٨-١٠) من التقدم : المتقدم م .
 - (١١) فى الوجود : ساقطة من د ، ف ، م .
 - (١٢) عدم المتأخر أوجب : ساقطة من د .
 - (١٣) يكون : + قد ك ، م .
 - (١٤) يوجب : موجب ك .
 - (١٥) فرض (الثالثة) : افترض د ؛ يفرض ك .
 - (١٦) المعدم : المتقدم د ؛ المعدوم م || البدن (الثانية) : البدن م .

الفصل الثاني

فصل في

أحوال كلية من أحوال البحر

ماء البحر ليس حكمه حكم سائر العناصر في أن له طبقات مختلفة ظاهرة الاختلاف

- في ترتيب العلو والسفل . وذلك لأن الماء سريع الاختلاط بما يخالطه ؛ لأنه ليس عمقه ونخنه مثل عمق الهواء ونخنه . فلذلك يشتد اختلاط الآثار بكليته وتنفذ فيه . وجذب الشمس لما في باطن الأرض وتحريكها إياه يني بتبليغه وجه البحر وإخراجه عنه . ولولا ذلك لكان ظاهر البحر ، وما يلي وجهه ، أقرب ماء إلى طبيعة الهواء ، وكان لا كثير تأثير فيه للأرضية . وليس كذلك ؛ بل ماء البحر كله مالح أو زعاق .

- ١٠ والماء لا يتغير التغيرات التي بعد الكيفيات الأول ، بنفسه ، وإنما يتغير لخالطة شيء آخر . والهواء إذا خالطه جعله أرق وأعذب ، ولم يجعله ملحا . وإنما يصير ملحا بسبب الأرضية المحترقة المرة إذا خالطته . فلم يخطيء من زعم أن ملوحة ماء البحر لأرضية خالطته ، إذا اعتقد ، مع ذلك ، شرط الاحتراق والمرارة .

وأنت فيمكنك أن تتخذ الملح من رماد كل محترق ، ومن كل حجر يفيد التكايس

- ١٥ حدة ومرارة ، إذا طبخته في الماء ، وصفيته ، ولم تزل تطبخ ذلك الماء أو تدعه في الشمس ،

(١) م ، ط ، د : الفصل الثاني (٢) وفي سا ، ب : فصل في (٣) ط : السكية (٥) م : بما يخالفه // في ط زيادة وهي : يخالفه — : ينضاف في رطوبته الأشياء ولا ينضاف في رطوبة الهواء . أما في «د» فهي : في رطوبته الأشياء ولا يتناقح إلخ . (٦) د : اختلاط الآبار // م ، ط : وينفذ (٧) سا ، ب ، د : إياها // م : يني بتبليغه مطبوسة // سا : وجه الأرض // م : وإخراجه منه (٨) م : — ماء (٩) د : ملح (١٠) ط : التغيرات // م : يمد الكيفيات ، وفي سا : تمد الكيفيات (١١) د ، ط : مخالطة // م : « يصير ملحا » مكررة (١٢) م : فلم يخطر مع ذلك // د : للأرض خالطته . (١٤) م : ان يتخذ // م : يفيد (١٥) ط : طبخته بالماء // ط : يزل

فإنه ينمقد ملحاً . ولهذا مايتخذ قوم من القلى ومن النورة ومن الرماد ملحاً متى شأوا .
وسبب ملوحة العرق والبول مخالطة المرارة المحترقة المائية فيملح . ولما أعوز الملح في
بعض البلاد كانوا يتخونونه من رماد قصب وشجر يكون لهم بهذا التدبير .

وليس ماظن قوم من أن ملوحة ماء البحر إنما هي بسبب أن الكثيف منه يبقى
محتبسا فيه بعد تبخر البخارات اللطيفة ، فيكون بسببه مرا . ومعلوم أن كثافته باختلاط
الأرضية به . فإن لم تزد شرطا ، وقلت بمجرد الكثافة ، فهلا كان الطين مرا أو ملحاً ؟
ولم ، إذ أعاد إليه ماء يتبخر عنه في الأودية العذبة والأمطار الجوده ، لا يعود ألبنة مرة أخرى
عذبا ؟ فن المعلوم أن البحر ، وإن أنفق صيفا ، فإنه يسترجع شتاء .

والماء بنفسه ليس فيه كثيف ولطيف ؛ بل هو متشابه الأجزاء . وإنما الكثيف منه
ماخالطته أرضية ؛ لأنه لاشيء أكثف من الماء إلا الأرض ، والأرض إذاخالطه أرضية
لا كيفية لها لم يتكثف ، وإنما يتكثف من كيفية الأرض . فإن كانت الأرضية شديدة
المرارة لم يتملح ؛ بل يزعق ، وإن كانت قليلة المرارة ، بحيث إذا تحلل في الماء ، قبل نوعا
من الاستحالة عن مرارته ، ملح . وأى ماء ملح طبخته انمقد منه ، آخر الطبخ لا محالة ،
ملح ، وحتى من البول والعرق ومياه أنهار ملحة .

والدليل على أن ماء البحر يتملح بمخالطته الأرضية ، وليس ذلك طبيعياً له ، أنه
يقطر ويرشح فيكون عذبا ، وقد تتخذ كرة من شمع فترسل فيه ، فيرشح العذب إلى
باطنه رشحاً .

(١) سا : فإنه منقد // د : القليان // م : والنورة // م ، سا : رماد (٢) سا : البول
والعرق // م ، سا : للمرارة // د : للمائية // د : فيملح (٣،٤) م : « ولما أعوز للملح في بعض
البلاد » إلى قوله « بهذا التدبير » (٤) م ، ط : أننا هو (٥) م : تجذب البخارات ، وفي ط :
يتبخر (٦) سقط من م : به فإن لم تزد شرطا وقلت بمجرد الكثافة // سا : مخالفا ، وفي
« د » ومالها (٧) م : ولماذا عاد // م : إليه يتبخر منه // م ، ط : الأودية // د : العذبة
// م : الجود ولا يعود (٨) م : إليه ألبنة // د : ألبنة (٨) ط : انفق // د : صيفا .
// ط : سيرجع ، وفي د : يرجع (٩) د : لطيف وكثيف (١٠) ط : خالطه (الأولى)
// سا ، ط : إذا (١١) سقط من د : لم يتكثف (١٢) سا : يملح // م : لم يزعق
(١٣) سقط من م ، د : ملح (١٤) سقط من د : ومياه أنهار ملحة (١٥) سقط من م : له
(١٦) م : فترسل منه // ط ، د : فيرسل

والبحر أيضاً قد تكون في مواضع منه مياه عذبة ، وقد عمده مياه عذبة ، إلا أنها الطف من ماء البحر المجتمع فيه قديماً ، فيسبق إليها التحلل . فإن اللطيف يسبق إليه ، وخصوصاً في حال الانتشار . فإن الانتشار ، يعين على ذلك ، كما لو بسط الماء على البر . وإذا كان كذلك صار العذب يتحلل بخاراً ويصير سحباً وغير ذلك ، وللملح الكثيف يبقى . وقد يتفق أن يصعد منه بخار ، إلا أنه لكثافته لا يجاوز البحر ؛ بل ينزل عن قريب مطراً مالحاً . وهذا في النواحر ويطيب بمخالطة الهواء .

فمن المعلوم أن الملح إذا طبخ في الماء ، فيصعد بخار الماء ، وكان الملح لطيفاً ، يصعد معه أيضاً .

فالبحر بالحقيقة هو كما قيل من أنه يعطى الصفو لغيره ، ويجبس الكدر لنفسه ، مع أنه يأخذ الصفو أيضاً .

والبحر للملحة مائته ، وكثرة أرضيته أثقل من المياه الأخرى وزناً . ولذلك قل ما يرسب فيه البيض . وأما بحيرة فلسطين فلا يرسب فيها شيء ، حتى الحيوان المكتوف . ولا يتولد فيها الحيوان ، ولا يعيش . وههنا نهر عذب أيضاً لا يتولد فيه حيوان لبرده من منبعه إلى مصبه .

على أن في البحر مواضع يعذبها ما ينبع إليها من عيون تحتها .

وقد قال « أنبادقليس » : إن ملوحة البحر بسبب أن البحر عرق الأرض . وهذا كلام شعري ليس بفلسفي . لكنه مع ذلك يحتمل التأويل . فإن العرق رطوبة من البدن

(١) سقط من د : أيضاً // م ، ط : عمده ، وفي د : يهد (٢) ط : أنه أطف // م : فسبق .
 // د : إليه التحلل // ط : يسبق إليه + بالتحلل (٣) سقط من م : فإن الانتشار
 // م : على الشيء (٥) سا ، د : يتصمد (٥) سا : لمخالطته ، وفي ب : لمخالفة
 (٧) سا : فتصمد // ب : للماء بخاراً (٨) م : تصمد ، وفي سا : فيصمد (١١) ب : — وزناً
 // ب ، د : وكذلك . (١٢، ١١) م : فقلنا (١٣) د : حيوان // م ، ط : ههنا
 (١٥) سا ، د : وعلى أن (١٦) سا : أبداً قليس ، وفي ط ، د : أبداً قليس // د : عوق الأرض

تملحت بما يخاطبها من المادة المحترقة من البدن . وماء البحر قد يملح بقرب من ذلك .
 فأذا كانت ملوحة البحر لهذه العلة ولغاية هي حفظ مائه عن الأجور ، ولولاه لأجن ،
 وانتشر فساد أجونه في الأرض ، وأحدث الوباء العام . على أن ماء البحر يأجن إذا خرج
 من البحر أيضاً ، وإنما ينحفظ بمضه بمجاورة بعض ويمدد التملح الذي يصل إليه .

فلهذه الأسباب كان الغالب في البحر مالحاً . إنما العذب منه قليل . وطبيعته
 حارة تلهب النار فوق أن تطفئها ، ثقيلة لذاعة للمغسل به ، أكلة . وإذا تميز منه العذب
 فليس بسبب الأرض ؛ بل بسبب عيون ذكرناها ، وإلا لأصلحتها الأرض الطيبة إذا
 جعل فيها له مصانع .

فبين من هذا أن جميع أجزاء الماء قابل للاختلاط بما يتصعد من الأراضي ، ومنفذ
 لما يتفد من القوى السماوية . فليس للبحر طبقات .

وأما اختصاص البحر في طباعه بموضع دون موضع فأمر غير واجب ؛ بل الحق
 أن البحر ينتقل في مدد لا يضبطها الأعمار ، ولا تتوارث فيها التواريخ والآثار المنقولة
 من قرن إلى قرن إلا في أطراف بسيرة وجزر صغيرة ؛ لأن البحر لا محالة مستمد من
 أنهار وعيون تفيض إليه ، وبها قوامه . ويبعد أن يكون تحت البحر عيون ومنايع هي
 التي تحفظه دون الأنهار . وذلك لأنها لو كانت لوجب أن يكثر عددها جداً ، وأن
 لا تنتج على ركاب البحر ؛ بل إنما تستحفظ البحار بالأنهار التي مصبها من نواحي مشرفة
 عالية بالقياس إلى البحر .

(١) سقطت من م : قد (٢) م ، سا ، د : فاذا // م : حفظ لمائه // م : ولولا لأجن
 (٣) ب : أجورته // م : الوباء العام // م : بأجن مطبوسة (٤) م : يحفظ بمضه . (٤) ب :
 لمجاورة // م : ويمدد التملح (٥) سقط من سا : كان (٣) ط : فطبيعته // د : يلهب // م ، ط : يطفئها
 (٦) م : اكلة (٧) م : فليس بسبب العذب // د : بل // سا : لأصلحته (٨) سا : له فيها // د : له
 // ط : مساج // م ، ط : زيادة هي مقرة سترد فيها بمدومى «هلكت أمر من سكان ناحية دفعة أو انتقلوا
 دفعة لطوفان أو وباء تنومى ما يحدث بها بدم : فيسيل مع أدنى محرك ، ثم يلزم ذلك لدم الساحل
 واليبوعته إلى الناحية التي هي أغور - وتوجد هذه الجملة في ص ٢٠٩ (٩) ط : فتبين (١٠) م : السائية .
 (١٢) م ، ط : يضبطها . يتوارث (١٣) د : عن قرن // سقطت من م : إلى قرن (١٤) م ، ط : يفيض ،
 وفي د : تفيض (١٤) م : أو منايع ، وفي د ، سا : ويتابع (١٥) ب ، سا : دون الأنهار + إلا
 ما شاء الله ويظهر في قرب أكثرها ماء عذب (١٦) م ، ط : يخنى // سقطت من د : « على »
 // م ، ط : يستحفظ

ومن شأن الأنهار أن تستقي من عيون ، ومن مياه السماء . ومعولها التريب إنما هو على العيون . فإن مياه السماء أكثر جدواها في فصل بعينه دون فصل . ثم لا العيون ولا مياه السماء يجب أن تتشابه أحوالها في بقاع واحدة بأعينها تشابهاً مستمراً . فإن كثيراً من العيون يغور وينضب ماؤها . وكثيراً ماتحط السماء فلا بد من أن تجف أودية وأنهار ، وربما طمت الأنهار ، بما يسيل من أجزاء الأرض ، جوانب من النجاد .
 ٥ وأنت ترى آثار ذلك في كثير من المسالك ، وفي أودية الجبال والمفاوز ، وتتيقن أنها كانت وقتاً من الزمان غائرة المياه ، وقد انقطع الآن مواردها .

وإذا كان كذلك فستنحسم مواد أودية وأنهار ، ويعرض للجهة التي تليها من البحار أن تنضب ، وستستجد عيون وأودية وأنهار من جهات أخرى ، فتقوم بدل مانضب . ويفيض الماء في تلك الجهة على البر . فإذا مضت الأحقاب ، بل الأدوار ،
 ١٠ يكون البحر قد انتقل عن حيز إلى حيز ، وليس يبعد أن يحدث الاتفاق أو الصناعة خلجان ، إذا طرقت في سد بين البحر وبين غور تنوعاً ، وهدمته ، أو بين أنهار كبار وبين مثله . وقد يعرف من أمر النجف الذي بالكوفة أنه بحر ناضب ، وقد قيل إن أرض مصر هذه سبيلها ، ويوجد فيها رميم حيوان البحر . وقد حدثت عن بحيرة خوارزم أنها حالت من المركز الذي عهدا به مشايخ الناحية المسنون حولها ، إلا أن أعمارنا
 ١٥ لا تفي بضبط أمثال ذلك في البحار الكبار ، ولا التواريخ التي يمكن ضبطها ، تفي بالدلالة على الانتقالات العظيمة فيها . وربما هلكت أمم من سكان ناحية دفعة بطوفان أو وباء ، أو انتقلوا دفعة ، فتنسى ما يحدث بها بعدهم .

(١) م ، ط : يستقي . (٤) م ، ط : يتحط // ط : يجف ، (٦) د : المسائل // م : تتيقن ، وفي ما : يتبين (٧) د : من للمياه (٧) م : انقطعت // في جميع النسخ ماعداً : موادها (٨) م : فتستجسم ، وفي ط : فيتجسم // م ، ط : يلها (٩) م ، ط : ينضب // ط ، د : وتستجدد // م ، ط ، د : فيقوم (١١) ط : من حيز // م : - إلى حيز ثم سقط من م : «وليس يبعد أن يحدث الاتفاق ، والصناعة خلجان إلى قوله «وبين مثله» . (١١) د : والصناعة // ب : - خلجان (١٢) د : طوقت // ب : وبقي غور هواة // سا ، غور هواة ، وفي ط : وبين غور وهودة // ب : وهدمت // د : وهدم (١٣) م : يعلم (١٤) د : هذا سبيلها وقد (١٥) سا : حوَّلا ما (١٦) ط : لا يبق // د : البخار (١٧) سقط من م «وربما هلكت» إلى قوله «بها بدم»

وهكذا حال الجبال . فإن بعضها ينهال ويتفتت ، وبعضها يحدث ويشخ بآن
تتحجر مياه تسيل عليها أنفسها وما يصحبها من الطين . ولا محالة أنها تتغير عن أحوالها
يوماً من الدهر . ولكن التاريخ فيه لا يضبط . فإن الأمم يمرض لهم آفات من الطوفانات
والأوبئة ، وتتغير لغتهم وكتاباتهم فلا يدري ما كتبوا وقالوا . وهوذا يوجد في كثير
من الجبال . وبالهرمين اللذين بمصر ، على ما بلغني ، كتابات منها مالا يمكن إخراجها ،
ومنها ما لا تعرف لغته .

وأعلم أن البحر ساكن في طباعه ، وإنما يمرض ما يمرض من حركته بسبب رياح
تنبث من قمره ، أو رياح تعصف في وجهه ، أو لمضيق يكون فيه ينضغط فيه الماء من
الجوانب لثقله ، فيسيل مع أدنى تحرك ، ثم يلزم ذلك لصدم الساحل والنبوءة إلى
الناحية التي هي أغور . أو لاندفاع أودية فيه موجة له بقوة ، وخصوصاً إذا ضاقت مداخلها
وارتفعت وقيل عمقها ، فيمرض أن يتحرك إلى المار .

وإذا كان في البحر موضع مشرف ، ووقع أدنى سبب محرك للماء ، فسأل عنه إلى
الغور ، فلا يزال يجذب مقدمه مؤخره على الاستتباع فيدوم سيالا . والبحر الموضوع
في الوهاد الفائرة أسلم من تموج الرياح ، حتى يخيل من الجريان ما يخيله نظيره
في موضع عال .

قالوا إن البحر الموضوع في داخل منار هرقل لثقله عمقه وضيق مواضع منه وكثرة
ما يسيل إليه من الأنهار يخيل جريانا ، والبحر الذي من الجانب الآخر بالخللاف لكبره ،
وقلة ما ينصب فيه وشدة عمقه .

(١) م : - ويتفتت (٢) م ، ط ، د : يتحجر // د : وأما يصحبها (٣) ط : الطوفان
(٤) م ، ط : ويتغير // سا : يدري // م ، ب : ما كتبوا وما قالوا ، وفي سا : ماذا كتبوا
وماذا قالوا // ط : ماذا كتبوا وما الذي قالوا (٥) د : والهرمين وفي ط : بالهرمين // ط : الدين
وفي د : الذي // ما : سقطت في «سا» (٦) ط : يعرف (٧) سا : أو إنما // سقط في م ،
سا : ما يمرض // ط : بمحركته (٨) ط : ينبعث // ط : يعصف // سا ، د : الضيق
// م : ينضغط // د : - ينضغط فيه (٩) ط : لثقله // د : - ذلك // م : والنوعية (٩) ، ط : إلى
الناحية (١٠) م : - بقوة (١٠ ، ١١) في بقية النسخ ضاقت مداخلها وارتفعت (١١) وفي سا : وقيل عمقها وارتفعت
// سا : أن يتحرك // ط : إلى الماواز (١٢) م : منه إلى // «إلى» : «سقطت في سا» (١٣) م ، سا :
فلا يزال يحدث // م : مقدمة مؤخرة // د : فيدوم في الأرض (١٤) سا : «الوهاد الفائرة» ،
وفي د : الوهاد الفامر // م : موج ، وفي «د» موج الرياح + مياه // د : يخيل // «سا» //
د : نظره (١٦) ط : ديار هرقل (١٧) ب : بخلافه (١٨) في «سا» توجد زيادة
في آخر الفصل وهي : « فهذا ما كان من أحوال البحر » .

الفصل الثالث

فصل في

تعريف سبب تعاقب الحر والبرد

قد يعرض في هذه العناصر ؛ بل وفي المركبات منها ، شيء يسمى التعاقب ، وهو أنه إذا استولى حر على ظاهر بارد اشد برد باطنه وبالعكس . ولهذا ما توجد مياه الآبار والقي في الشتاء حارة ، وفي الصيف باردة . وقد اختلفت الأقاويل في هذا .

فقائل إن الحرارة والبرودة تنهزم إحداهما من الأخرى ، كأنها تهرب من عدوها . فإذا استولت عليها من الظاهر انهزمت غائرة ؛ وإن استولت عليها من الباطن انهزمت ظاهرة ، وكما يظن من هرب انشاء من النار . وهذا المذهب يوجب أن يكون العرض من شأنه أن ينتقل من جزء موضوع إلى جزء موضوع ؛ بل من موضوع إلى موضوع . فإنه كثيرا ما يكون الباطن من الجسمين جسما منفصلا بنفسه ، فيعرض هذا العرض له في ذاته ؛ إذ المشتل عليه منهما ، يستحيل استحالة مفردة ، عن حر مثلا ، فيستحيل هو استحالة مفردة عن برد ، كأنه انتقل من المحيط به ، وهو موضوع مفرد ، إليه وهو موضوع غير مفرد .

١٥

(١) ط ، د : الفصل الثالث (٣) م : تعاقب سبب // م : البرودة (٤) ط : وقد // د : - بل (٥) م ، ط : يوجد (٧) في ج ، د : اختلفت الآراء ، وفي ط : اختلفت الأوائل (٨) م : سقطت « تنهزم » // في سا ، ط ، د : أحدهما من الآخر كأنه يهرب من عدوه (٩) في سا ، ط ، د : فإذا استولى عليه من الظاهر انهزم غائرا ، وإن استولى عاياه من الباطن انهزم ظاهرا // م : في الظاهرة .. في الباطن (١٠) سا ، ب : نظن // د : عن هرب // م ، سا : الغرض (١٢) في سا - بنفسه // م : الغرض (١٣) سا : منها // د - منها (١٤) ط : فكأنه

وقد علمنا أن انتقال الأعراض مما لا يقول به المحصلون .

وقوم آخرون أبوا أن يكون لهذا المعنى حقيقة إلا فبا يكون الجسم الواقع فيه هذا الشأن إنما يسخنه جسم لطيف حار هو سار فيه ، أو يبرده جسم لطيف بارد هو سار فيه . فإن كان ذلك الجسم بخارا ، فاستولى البرد على ظاهره ، احتقن البخار في داخل الجسم المستولى على ظاهره ، ولم يتحلل ، فازداد سخونة ؛ أو كان المستولى حرا نجف الظاهر ، فكشفه ، فإن ذلك الجسم اللطيف لا يتحلل ؛ بل يبقى داخلا محتقنا ، ويزداد لا محالة قوة ؛ إذ لولا الاحتقان لكان يتحلل .

وأكثر هؤلاء لم يصدقوا أمر الفنى والآبار ؛ بل ذكروا أن ذلك غلط من الحس كما يمرض للدخل الحمام . فإنه أول ما يدخل عن هواء بارد شتوى يتسخن ما يفيض على رأسه من ماء فاتر ، ثم إذا استحم بالحمام الداخل استبرد ذلك الماء بعينه ، وذلك لأنه أول ما دخل كان بارد البشرة ، وكان الماء بالقياس إليه حارا ، ثم لما أقام في الحمام الداخل سخنت بشرته بالتدرج ، حتى صارت أسخن من ذلك الماء . فلما أعاد ذلك الماء على بشرته كان باردا بالقياس إليها . وأما الانتقال المتدرج فيه فلا يحس به ، كما يحس عن المغائص دفعة ذلك الذى يسميه الأطباء سوء المزاج المختلف .

قالوا : وكذلك حال الأبدان في الشتاء ، فإنها تكون أبرد من مياه القناة ، وفي الصيف أسخن من تلك المياه ، والمياه في الفصلين على حال متقاربة ، لكن الحس يظلم فيها الغلط المشار إليه .

(١) ط : الأعراض // م : المحصلون (٢) ط : لهذه . (٣) سا : لطيف بارد (الأولى) (٣) ط : بارد وهو (٤) ط : واحتقن (٦) د : كتفه ، وفى « سا » وكيفه // سا : فيزداد (٨) ط : القناة // سقطت في م : الآبار (٩) د : لتسخن ، وفى ب : يستحسن // ب : يفيضه (١٠) د : استبرم وذلك (١١) كان مكرر: في م // م : حار (١٢) في م سقطت «الماء» (الأولى) (١٣) م : إلى بشرته // د : التدرج // سقطت من د « فيه » // م ، ط ، ب ، سا : - كما يحس (١٤) د : المناقص وفى ط : المغائص ، وبقية النسخ : المغائص (من غافمه فاجاه وأخذته على خرة) // م ، د : - وذلك (١٥) م : كانها تسكون (١٦) د : - والمياه // د : - متقاربة

وهذا الذى قالوه ليس مما لا يمكن . لكن ليست الصورة فى الآبار والقنى على نحو ما ذكرنا بوجه من الوجوه . فإننا قد امتحنا تلك المياه فوجدناها فى الشتاء تذيب الجمد فى الحال ، ولا تذيبه فى الصيف . وليس يصعب علينا فى الشتاء أن نسخن أبداننا سخونة تعادل سخونة الصيف . فإذا فعلنا ذلك ، وجربنا تلك المياه صادفناها حارة ، وفى الصيف جربناها فصادفناها باردة ، وكثير منها يقارب المياه المبردة بالثلج والجمد .
 وههنا أمور جزئية من الأحوال الطبيعية تكذب هذا الرأى وتبطله منحصرها خلال ما نحن شارحو أمره من جزئيات الطبيعيات ، لكن الحق فى هذا شئ آخر .
 نقول إن الجسم الذى له طبيعة مبردة أو مسخنة فإنه يبرد ذاته ، أو يسخنها ، بطبيعته ، ويبرد أيضا ما يجاوره ويتصل به ، أو يسخنه .

وأيضا نقول إن القوة الواحدة إذا فعلت فى موضوع عظيم وفعلت فى موضوع صغير فإن تأثيرها فى الموضوع الصغير أكثر وأقوى من تأثيرها فى الموضوع العظيم . وهذا أمر قد تحققته من أمور سلفت . وتوجدك التجربة مصداقه . فلا سواء إحراق خشبة صغيرة وإحراق خشبة كبيرة ، ولا سواء إضاءة مشكاة من سراج واحد بعينه ، وإضاءة صحراء رحبية منه .

فإذا كان فى جسم ما ، من نفسه ، أو من شئ فيه ، مبدأ تسخين ، وكان ذلك المبدأ يسخنه كله ، كان تسخينه له كله أضعف من تسخينه لما هو أصغر من كليته . وإذا استولى البرد على الأجزاء الظاهرة منه ، فامتنع فعلها فيه وبقي المنفصل عنه

(١) ط : والقنا (٣) سا ، د : ولا يذيبها // سا : فليس // م : أن يسخن
 (٤) ط : سخونته (٥،٤) سقط فى م ، سا . د : حارة وفى الصيف جربناها فصادفناها
 (٥) بخ ، سا : غير باردة // سا ، د : وكثيرا (٦) ب : الرأى + منهم // ط : وتبطله شخصيتها ، وفى سا :
 ومنحصرا (٨) د : يقول // سا ، د : الذى طبيعته // بقية النسخ ، د : ويسخنه (٩) م : ويسخنه
 (١٠) ط : ونقول أيضا // م : فعلت (الثانية) (١١) ط : فى الموضوع الصغير // سا : سقطت
 « وأقوى » // ط : فى الموضوع العظيم + سقطت « سلفت » م // م ، د : وتوجد
 (١٣) ط : احتراق // م : كثيرة (١٤) سا ، د ، ط : وجة (١٥) ط ، بخ : فكان
 (١٦) فى سا ، ط : سقط « كان تسخينه له كله » (١٧) ط : فإذا // سا : المنفصل منه

الأجزاء الباطنة ، وهو أقل من كليته ، كان ، تسخنها وانفعلها من المؤثر أشد بكثير من تسخن السكبية وانفعلها عن تلك القوة بعينها ، كمن كان عليه ثقل يحمله فنقص بعضه ، وتسطلت قوته على شطر منه ، فيكون تأثيره فيه أسرع وأقوى ، وكذلك الحال في التبريد .

فيجب أن نعتد حال التعاقب على هذه الجملة ، لاعلى سبيل اختلاف مقايسة ، ولا على سبيل انتقال عرض ، أو انهزام ضد من ضد . فالماء ليس إنما ينهزم من النار على ما يظنونه ، بل يتبخر دفعة بخارات شأنها أن ترتفع إلى فوق دفعة ، مع مخالطة الماء الذي لم يستحل ، فتحدث من ذلك حركة مضطربة وصوت ينبعث عن شدة حركة هوائية تعرض هناك ، لاعلى سبيل أن الماء يستغيث من النار بوجه من الوجوه . وهذه الحركة إنما يقصد الماء فيها كالمساعدة للنار ، والمصير نحو جهتها لما قبله من السخونة . وربما لم يمكنه لنقله ولبطلان الكيفية المكتسبة له عند مفارقة مستوقد النار بالعليان ، وربما تسره الهواء الذي يحدث فيه منه على التفرق ، وقذفه إلى بعيد تطريقاً لنفسه ، كما يغليه ويحبسه ، وكما يحدث عن إغلاؤه من التموج .

(١) م : وهي أقل // سا ، ط : تسخينها // ب ، د : المؤثر + لها (٢) ط : تسخين م // م ، ط : من تلك (٣) م ، د ، ط : ففضب بعضه ، وق سا : فعمت (٥) ط ، م : يمتد (٦) ط ، د : وانهزام // م : ينهزم من الماء (٧) م ، ط يرتفع // ط : دفعة إلى فوق // ط : مع مخالطتها (٨) م ، د : يستحيل // م : تنبث (٩) م ، ط : يعرض // سا ، د : سبيل (١٠) م : لما أقبله // سقطت «لم» من نسخة م (١٢) د : طريقاً لنفسه (١٢، ١٣) سا : تنقلب وتحبسه ، وق ط : ويحبسه (١٣) م : لا غلابة ، وق د : أعلا عدائه .

المنفعل المكنوف الضعيف أعادت الأجزاء التي تليه إياها إلى قوتها ، فحفظت قوتها . وهذا مثل المنفخ في الماء العمر . فإنه يصيبه من البرد ما لا يصيبه لو انفس في ماء يسير . وذلك لأن الماء اليسير إذا برد البدن تسخن أيضاً من البدن . فإذا تسخن لم يجد مما يطيف به ما يتداركه فيبرد . وأما الماء العمر فإنه إذا سخن ما يلي البدن منه تداركه ما يلي ما يليه ، فبرده ، فعاد يبرد البدن . فلا يزال يتضاعف تبريده .

فهؤلاء يكاد أن يكون احتجاجهم يناقض مذهبهم . أما أولاً فلأنهم يجعلون الأجزاء تبرد من الأجزاء : وليس يجب أن يسخن الشيء حتى يبرد . فإن البارد إذا لم يكن الجلامد في الذائبة ؛ بل كان من شأنه أن يقبل زيادة برد ، كان من شأنه أن يبرد مما هو مبرد زيادة تبريد : وهذا يوجب أن تكون الأجزاء كلها تجاورت أكثر ، زاد كل واحد منها في برد صاحبه ؛ لأن صاحبه يبرد من طبيعته ، ويرد أيضاً من مجاورته لأنه مبرد .

فيجب من هذا أن يكون كلما ازداد عظماً ازداد تبرداً ، وإن لم يكن هناك مسخن . وليس لقائل أن يقول إن الماء كله متشابه ، فيستحيل أن يفعل جزء منه في جزء ، قائلاً إن الشيء ، كما قد علم ، لا يفعل في شبيهه . وإذا كان كذلك فما دام مجاوره بارداً مثله لم يصح أن يؤثر فيه ؛ بل يجب أن يتسخن هو أولاً ، حتى يصير ضده ، فيفعل ذلك فيه البرد .

وإنما ليس له أن يقول ذلك لأن المجاور البارد ليس ينفع عن مجاورته من حيث هو بارد ؛ بل من حيث ذلك مبرد ، وهو ناقص البرد ، مستعد لزيادة التبريد . فهو من جهة ما هو مستعد مقابل للبارد بالفعل .

(١) م ، سا ، ب : المكنوف ، وفي د : المكنون ، (٢) م ، ط : الصغير // ط : يليه // د : - فحفظت قوتها (٢) د : مثال // د . « فإن الماء » بدلا من « في الماء » . (٣) سقط من د : « لأن الماء اليسير » // ط : يتسخن (الثانية) (٤) د : يطبق // د : فيبرده // « إذا » سقطت من م ، سا (٤) ط : ما تداركه (٥) « ما يلي » سقطت من م ، سا ، ط // « فبرده » سقطت من ب (٦) سقطت « أن » في م (٧) د : وإن البارد // وفي سا : فإن النار (٨) م : مما هو يبرد (٩) م : أن يكون للأجزاء // م ، د : تجاوزت // م : منهما (١٠) م : مجاورة // م : يبرد (١٣) ط : شبه // « وإذا كان كذلك » سقطت في كل من سا ، د (١٦) م : مجاوزة (١٧) م : ومستعد .

ومعنى قولهم إن الشيء لا يفعل في شبيهه هو أن الشيء الحاصل بالفعل من المستحيل أن يقال إنه مستفاد عن طارىء من شأنه أن يحدث عنه مثل ذلك الحاصل ، بخلاف ما يعرض إذا كان الطارئ بهذه الصفة، والمطروء عليه عادم لذلك الشيء الذى فرضناه، فإيا كلامنا فيه ، حاصلًا ، بل فيه ضده . وأما الزيادة عن الحاصل فقد تقع من الطارئ إذا كان بطبعه فاعلا لها ، وكان في المجاور بقية استعداد لقبولها ، كيف كان الطارئ في ٥ كلفيته ، كان قويا أو ضعيفا ؛ إلا أن يكون ضعفه في تلك الكيفية يجعله إلى ضدها أقرب ، فيكون السلطان في التأثير لضدها .

فهذا هو الذى يجب أن يسلم من قول الناس إن الشيء لا يفعل في شبيهه . فإنه إن لم يفهم على هذه الصورة فليس بواجب أن يسلم . فالبارد إذا جاوره البارد عرض من ذلك أن يكون تبرده من قوته للبردة التى فى طبعه أقوى كثيرا من تبرده عنها ، لو كان ١٠ مجاوره شيئاً حارًا ، يكون ذلك الحار كاسراً من البرد الفائض من طبيعته . وإذا كان مجاور الماء فإنه ، مع أنه لا يكسر تبريد قوته ، فهو يبرد أيضاً ؛ لأن القوة التى فى الماء ، على ما علمت ، تبرد الماء الذى هى فيه ، وما يجاوره معا من كل فاعل للتبريد ؛ وهذه القوة بالحقيقة ليست شبيهة للجرم البارد ، فيقال إنها لا تفعل فى شبيهها . فإن هذه ١٥ القوة مبردة ، وليست بباردة ، وهى الطبيعة المائية ، وهى أيضاً محرّكة ، وليست متحرّكة . فهى إذا وجدت مادة مبردة محتملة لأن تبرد صار ما فيها لا يعوق عن التبريد الذى

(١) ط: شبه (٢) م : «إنه مستفاد» مكررة // ط : من طارىء (٣) م : والمطر // م : - الذى // سا : فرضنا (٤) م : فى كلامنا // م : فقد يصح الطارئ ، وفى ط : فقد بلغ من الطارئ (٥) م : وكان المجاور فيه // م : - بقية (٦) م ، ط : كيفية (٧) م : ضدها // سا : فى التأثير (٨) سا : نسلم // ط : شبه (٩) م ، سا ، ب : جاوزه ، وفى د : جاور // بخ : يجب لأن عرض (١٠) م : يبرده // م : أقوى كثيراً (١١) سا : يجاوره // ب : فيكون // د : التبرد م // : التابض (١٢) م : المجاور // سا ، د : ومع (١٣) سا ، د : سقطت «هى» // د : وما يجاوره (١٤) م : وهى القوة // ب : فقال // م ، ط : يفضل // ط : شبيهها (١٦) سا : «أيضا ما فيها» بدلا من «صار ما فيها» وفى د : أيضا وما فيها

يفيض منه ، لأنها مجانسة مشاكلة . والشئ الذى لا يبطل شكله وجب أن تحصل هناك زيادة زائدة في تبرد المادة .

فإن كانت تلك المادة التى فيه زادته تبردا ، وتمدى ذلك أيضاً إلى تبريد ما يجاورها فيكون ، بالمجاورة ، كل واحد من الجزئين يزداد كيفية ؛ لأن طبيعته لا تنجد عائقاً عن تكبير الفعل ، ولأنه يفعل أيضاً في مجاوره وكلا كثرت هذه الزيادة التى في الكم ازداد هذا التأثير ، إلى أن يبلغ الحد الذى لا وراه .

ولو كان جائزاً أن تذهب الزيادة إلى غير نهاية لكان يجب أن يذهب هذا الاشتداد إلى غير نهاية للعلّة المذكورة . ولهذا ليس بحق ما يشكك به بعض المتشككين على ما ذكر في علوم المائتين أنه ، لو كان الفلك ، مع عظمه ، نارا لكان يجب أن يفسد ما تحته . فقال لا أرى ذلك يجب ، فإن المفسد بالحقيقة هو السطح المماس . وهذا السطح يكون على طبيعة واحدة ، وإن كان للجسم الذى وراه أى عظم شئت ، فإنه لم يعلم أن هذا السطح لا تنبت كفيته على مبلغ واحد ، حالتي عظم جسمه وصفره .

وقد سألت أيضاً ، وقال : لو كان الازدياد في العظم يوجب الاشتداد في الكيف لكان يجب أن تكون نسبة برد ماء البحر إلى برد ماء آخر كنسبة عظمه إلى عظمه - قال وليس كذلك ؛ فإن ماء البحر ، وإن كان أشد تبريدا ، وكان الشارع فيه لا يجتمل من تطويل المكث فيه ما يجتمله الشارع في ماء قليل ، فليس يبلغ أن تكون نسبة بردي المائتين نسبة المائتين في مقداريهما .

(١) سا ، ط : ومشاكلة // « الذى » سقطت من د // م ، ط : يحصل (٢) م : تبريد الماء (٣) د : التى + هى // ب : زادتها // سا ، د : بردا (٥) سا : مجاورة // م : الحكم (٧) م ، ط : يذهب (٨) سا : تشكك (٩) م : عظيمة نار (١٠) د ، ط : لا أدرى // م // - يجب // ط : لأن للفرد (١١) « الذى » سقطت من سا // إلى عظم // م ، ط : ينبت ، وفى ب : يلبث (١٣) سا ، م : وقال ولو (١٤) م ، ط : أن يكون // سا : - برد (الثانية) // د : أخرى // د : فقال (١٥) ب : الشارع إياه (١٦) ط : تطويل من // سا ، د : شارع في ماء // د : « فلل » بدلا من « قليل » // م ، ط : يكون (١٧) م ، ب ، د : سقطت « نسبة المائتين »

- فنتقول إن هذه أيضا مغالطة ، وذلك لأنه ليس قولنا « كلما زاد الجسم البارد مثلا قدرا ازدادت كفيته شدة » يوجب أن تكون نسبة القدرين نسبة الكيفية في المزيد عليه ، على الكيفية الأولى . وذلك أنا إنما قلنا إنه إذا زيد على هذا الماء ماء مثله ، صار برد المزيد عليه أشد ، ولم تقدر قائلين إنه صار برد المزيد عليه صار ضعف برده الأول ، فإننا لم ننقل إليه برد المضاعف عليه بكليته حتى يتضعف . وليس إذا كان انضمام ذلك إليه
- يوجب زيادة برد فيه ، يجب أن تكون تلك الزيادة مثل الأصل الأول ، أو مثل الذى فى المضام . نعم لو كان برد الماء المبرد كله ينتقل إليه لكان بالحرى أن يظن هذا الظن ، وأن يقال إن للبرد إذا كان مثله تضاعف برده . وليس كذلك ؛ بل برد الماء المزيد عليه المضاف إليه يلزمه ، ولا يفارق جوهره . إنما يعمد عنه إلى هذا أثر زيادة قليلة .
- ١٠ وإذا أضيف آخر إلى المضاف زادت زيادة أخرى قليلة [فلعلها تكون] أقل من تلك ؛ لأن المضاف الثانى أبعد .

- فليس يجب فى الزيادات أن تتضاعف الكيفية فيها بتضاعف الأقدار ، وإذ ليس يجب أن تكون الزيادة مثل الأصل ؛ بل يجوز أن تكون أقل منه بكثير ، وبحيث لا تحس فى الأضعاف اليسيرة ، فلا يجب أن يكون ما اعترض به حقا . نعم لو كان جملة البردين اللذين فى الماءين يمكن أن يفعل فى موضوع كان يفعل فيه برد الجزء الأول
- ١٥ لكان يكون تبريده ضعف تبريد ذلك . ولكن هذا محال وغير نافع لهذا المتعنت .
- أما أنه محال فذلك لأن الأول إنما كان يبرد بالماسة . وإنما كان يماس مثل مثلا .

(٢) م ، ط : يكون (٣) ط : وذلك لأننا // م : - مثله (٤) م : بقدر قابليتين .
 (٥) م : ينتقل إليه برد للمضاف إليه // « إليه » سقطت من د (٦) م : برودة // م : فيجب // م ، ط : يكون // « الأصل » سقطت من د (٧) م : المضاف // م : كان برود // م :
 الماء الذى برد // م : نظن (٨) « إن » سقطت فى م ، م ، ط : إنما يتأدى (١٠) د : أضيفت // ب : فلعلها تكون أقل من ذلك ، وفى د : فلعلها أقل من تلك . (١٢) م ، ط ، م :
 يتضاعف (١٣) م ، ط : يكون // م : - الزيادة // م ، ط : أن يكون (٤) م ، ط : بحس ،
 وفى م : نحس // ب : ولا يجب (١٥) م : ينتقل (يفعل الأولى) // ب : برد الحرم
 (١٧) م : « فلائ » بدلا من « فذلك لأن » // م : كان تبر ، وفى د : كان تبريد وفى ب : كان يكون

وذلك الذى كان يماسه لا يمكن أن يماس مجموع الجزوين ؛ بل إنما يماس مجموع الجزوين ضعف ذلك . وعند ذلك يكون فعله فلا مشابها لفعله ؛ لأن للتفعل ضعف المنفعل إلا مايزيده زيادة اشتداد الكيفية للاجتماع .

وهذا الباب أصل فاضل ينبغى أن يحصل ويحقق .

وأما أنه غير نافع للمتعمت فلأن المسألة فى تغير سطح واحد .

وبعد هذا ، فيجب أن يعلم أن النسبة فى الزيادة تصغر ، وتصغر دائماً على ترتيب واحد .

(١) ب : مجموع الجرمين (الأولى والثانية) (٢) م ، ط : متشابهها // ب : يزيد
(٤) م : فاضل // ط : فينبغى (٤) سا ، د تميم ، وق م : تفسير . (٦) سا : نعلم // ط :
يصغر ويصغر .

الفصل الخامس

فصل في

تعديد الأفعال والانفعالات المنسوبة

إلى هذه الكيفيات الأربع

- ٥ إن لهذه الكيفيات الأربع أفعالا وانفعالات منسوبة إليها مشتركة في جميع الأجسام. فمنها ما هي للفاعلتين ومنها ما هي للمنفعتين .
- فأما التي للفاعلتين فمنها ما ينسب إلى الحر . ومنها ما ينسب إلى البرد ، ومنها ما ينسب إليهما جميعاً .
- فالمنسوب إلى الحر مثل النضج ، والطبخ والشى ، والتبخير والتدخين ، والإشعال والإذابة والعقد .
- ١٠ والمنسوب إلى البرد مثل التفتيح ، ومنع الطبخ ، ومنع الشى ، ومنع التبخير والتدخين ، ومنع الإشعال ، ومنع الذوبان الذى هو الإجماد ، ومنع الانقصاد ، وهو الحل والتكرج .
- وأما الأمر المشترك بينهما فمثل التعفين ، ومثل تجسيد كثير من الأجسام ، كالحديد والقرن . فإن كل واحد منهما يجمد بالحر والبرد ، ومثل العقد والتخثير .
- ١٥

(١) م ، ط ، د : الفصل الخامس (٢) في النسخ الأخرى ما عدا سا «فصل في» // سا - : فصل في (٣) سا : الانفعال (٥) ط : إن لهذا م // م : وانفعالا (٦) د ، ب للفاعلتين . . للمنفعتين (٧) سا : وأما م ، سا : للفاعلتين // سا : ومنها (٩) م : الاشتغال (١٠) م : - والعقد (١١) م ، ط : منع الشيء // د : التبخر // ط : ومنع التدخين (١٢) ط : الاشتغال // ب : والإذابة (١٤) سا ، د : تجسيد (١٥) م : يحمل بالحر // د : والتحصير .

وأما الأمور المنسوبة إلى الكيفيتين المنفصلتين فهي انفعالات لا غير . فمنها ما هي بإزاء هذه الأفعال الصادرة من الكيفيتين الفاعلتين ، مثل قبول النضج ، وقبول الطبخ ، ومثل الاقتلاء والانشواء ، والتبخير والتدخين ، والاشتعال ، والذوبان ، والانققاد .

ومنها ما ليس بإزاء هذه الأفعال . فن ذلك ما بقياس إحدى الكيفيتين إلى الأخرى . أما لليابس فمثل الابتلال والنشف والانتعاق والميعان ؛ وللرطب مثل الجفوف والإجابة إلى النشف . وما ليس بقياس أحدهما إلى الآخر ؛ فن ذلك ما هو للرطب وحده . ومنه ما هو لليابس وحده ، ومنه ما هو للركب منهما .

فأما الذي للرطب وحده فمثل الانحصار ، وسرعة الاتصال والانخراق .

والذي لليابس فمثل الانكسار والارضاض والتفتت والانشقاق وامتناع الاتصال بمثله ، أو الالتصاق بغيره . والذي للمختلط فمثل الانشداخ والانطراق والانعجان والانحصار والتنبذ والتزج والامتداد والترقق .

فهذه هي الأفعال والانفعالات التي تصدر عن بساطة هذه الكيفيات وتركبها صدوراً أولياً . فإما كان من هذه الأحوال بفعل وانفعال مشترك جمعنا القول فيه في باب واحد ؛ وما كان من هذه الأحوال مشتركاً بين الفاعلة والمنفصلة فسيبيلنا أن لا نكرره في باب المنفصلة .

(١) د : انفعالان (٢) م : الفاعلتين + من (٣) ط : والتدخين . (٤) س : هذه الانفعالات (٦،٤) سقط في م « فن ذلك ما بقياس إحدى الكيفيتين إلى الأخرى » إلى قوله « وما ليس بقياس أحدهما إلى الآخر » (٤) ط : لقياس (٩، ١٠) سقط في م : « وامتناع الاتصال بمثله أو الالتصاق بغيره ، والذي للمختلط فمثل الانشداخ » (١٠) ط : والاتصاق (١١) د : والترفق (١٢) م : م // م : الذي تصدر // د : هذه الكيفيات + وتركبها هذه الكيفيات // م : وتركبها (١٣) س : جيماً (١٤) ط : مشتركة // س : نكرر .

الفصل السادس

فصل في

النضج والتهوة والنفوثة والاحتراق

فنتقول إن النضج إحالة من الحرارة للجسم ذى الرطوبة إلى موافقة الغاية المقصودة .

- وهذا على أصناف : منه نضج نوع الشيء ، ومنه نضج الغذاء ، ومنه نضج الفضل . وقد يقال لما كان بالصناعة أيضاً نضج .

فأما نضج نوع الشيء فنل نضج الثمرة . والفاعل لهذا النضج موجود في جوهر النضيج ، ويجعل رطوبته إلى قوام موافق للغاية المقصودة في كونه . وإنما يتم ، فيما يولد المثل ، أن يصير بحيث يولد المثل .

- ١٠ وأما نضج الغذاء فليس هو على سبيل النضج الذى لنوع الشيء . وذلك لأن نضج الغذاء يفسد جوهر الغذاء ، ويجعله إلى مشاكلة طبيعة المتغذى . وفاعل هذا النضج ليس موجوداً في جوهر ما ينضج ؛ بل في جوهر ما يستحيل إليه . ولكنه مع ذلك إحالة من الحرارة للرطوبة إلى موافقة الغاية المقصودة التى هي إفادة بدل ما يتحلل . والاسم الخاص بهذا النضج هو الهضم .

- ١٥ وأما نضج الفضل من حيث هو فضل ، أعنى من حيث لا ينتفع به في أن يفدو فهو

(١) م ، ط ، د : الفصل السادس (٢) سا ، ب ، ج : « فصل في » (٣) سا : والإحراق والنفوثة ، وفي « د » : والاحتراق والنفوثة (٤) سقطت « ذى » من ط // د : للمقصود (٥) م : منه نوع الشيء // : الفصل (٦) سا ، ط ، د : أيضاً نضجاً (٧) ب : وأما نضج // م : موجودة (٨) د : الغاية المقصود (٩ ، ٨) م ، ط : تولد (٩) ب : لتل (الأولى) (١٠) م :- نضج (الثانية) . (١٣) د : المقصود // د : بل ما يتحلل (١٥) م : من حيث هي

مفارق للنوعين الأولين . فإن هذا النضج إحالة للرطوبة إلى قوام ومزاج يسهل به دفعها ، إما بتنظيف قوامه ، إن كان المانع عن دفعه شدة سيلانه وورقه ، وإما بترياقه ، إن كان المانع عن دفعه شدة غلظه ؛ وإما بتقطيعه وبتفشيته ، إن كان المانع عن الدفع شدة لزوجه . لكن هذا النضج ، مع ذلك ، إحالة من الحرارة للرطوبة إلى موافقة الغاية المقصودة . وكذلك النضج الصناعي ، وهو بالطبخ أو التطحين أو القلي ، أو غير ذلك مما نذكره . ويمارض هذا النضج أمران : أحدهما كالمدم ، وهو النهوة والفجاجة ، والثاني كالضد ، وهو العفونة .

فأما النهوة فأن تبقى الرطوبة غير مبلوغ بها الغاية المقصودة ، مع أنها لا تكون قد استحالّت إلى كيفية منافية للغاية المقصودة ، مثل أن تبقى الثمرة نية ، أو يبقى الغذاء بحالة لا يستحيل إلى مشاكلة المتندي ، ولا أيضاً يتغير ، أو يبقى الخلط بحالة لا يستحيل إلى موافقة الاندفاع ، ولا أيضاً يفسد فساداً آخر . فإن استحالّت الرطوبة هيئة رديئة ، تزيل صلاحها للانتفاع بها في الغاية المقصودة ، فذلك هو العفونة .

والنهوة يفعلها بالعرض مانع فعل الحر ، ومانع فعل الحر هو البرودة . وأما العفونة فتفعلها .

أما فيما سبيله أن ينضج على القسم الأول لضعف الحرارة الغريزية ، وقوة الحرارة الغريبة ، فإن الحرارة الغريزية لو كانت قوية لكانت تحسن إحالة الرطوبة أو حفظها . ولو لم تكن حرارة غريبة لما كان هذا يستحيل إلى كيفية حارة ردية ؛ بل يبقى فجاً ،

(١) م ، سا : إحالة الرطوبة // سا : إلى إقامة (٢) م : بتنظيف قوام // ط : من دفعه // د : بترياقه (٣) ط : من دفعه // سا ، ط : تثقيته ، وق ، ب ، د : تثقيته .
// سا : الرفع (٥) م : وهو الطبخ والتطحين // ط : أو القلي (٨) م ، ط : يبقى // د ، م : تبقى العفونة غير بلوغ . (٩) سا : إلى هيئة // م ، ط : يبقى (الأولى) (١٠) سقط في سا : لا يستحيل إلى مشاكلة المتندي ولا أيضاً يتغير أو يبقى الخلط بحالة (١١) د : إلى هيئة (١٢) م ، ط : يزيل ، وق : د : تزيل // د : لا انتفاع // د : المنسورة (١٣) د : ومانع فعل الجوهر // سا ، ط ، د : هو البرد (١٤) م ، ط : فيفعلها (١٥) م : وأما // ط ، ب : فيضعف ، وق ، سا ، د : فيضعف (١٦) سقط من د : لو كانت قوية لكانت تحسن // م : لكان يحسن // ب : وحفظها (١٧) م : أو لم يكن

ولهذا ما يكون الميت أسرع إلى التعفن بالحرارة الغربية من الحى بكثير ، والساكن من المتحرك ، واللحم البنى من المطبوخ ، وأبرد الجنسين من أسخنهما ؛ فإن السخين الحار لا يقبل من العفونة ما يقبله مضاده ؛ مثل ماء البحر ومياه الحمامات فإنها أقل عفونة من مياه الآجام . وجميع ذلك إنما يصير أسرع تمفنا لأن حرارته الغريزية تبطل ، وقد يبطل العفن إذا لم تكن حرارة غريبة ، وإن بطلت الحرارة الغريزية ، لأن عدم الحرارة الغريزية لا يكفي في ذلك . وإذا أردنا أن نحفظ العصير من أن يعفن ويتن فإننا نجعل فيه الخردل أو قناء الكبر ، فإن ذلك يورثه تسخيننا غريزيا ، أو يقوى حرارته الغريزية ، فيقاوم بها الحار الفاعل فيه .

فكأن الرطوبة الغريزية تتداول تديرها حرارة غريزية وحرارة غريبة ، وتكون

١٠. اليد للغالب منهما . فإن استولت عليه الحرارة الغريزية وجهت التدبير إلى الجهة الموافقة ؛ للغاية المقصودة ، وإن استولت عليه الحرارة الغريبة انصرف التدبير عن الجهة الموافقة ؛ بل صارت الرطوبة ذات كيفية غريبة غير ملائمة للنوع ، ولأنها ليست موجودة في شيء آخر حتى تصير ملائمة له ؛ وتكون تلك الحرارة حرارة منافية للوجود ، كما الغذاء إذا انهضم عن حرارة غريبة لشيء آخر ، فإنها تبقى معطلة عن موافقة الوجود .

١٥. ومنتهى العفونة التنتين . فللعفونة في الكائنات عن الرطوبة ، طريق مضادة لطريق الكون . فإن الكون يصرف الرطوبة ، على المصلحة ، إلى الكمال ، والعفونة تصرفها ، على المنسدة ، إلى البوار . والبرد يعين على العفونة ، بما يضعف من الحرارة

(١) ط : إلى العفونة ، وفى د : إلى التعفن (٢) م : التى (٣) سا ، د : لا يقبل العفونة // سا : يقبل مضاده // ط : مضادة // ب ، د : مياه الحما
(٤) د : الأرحام // ط : لأن الحرارة // ط : يطل (٥) م ، ط : يكن // د : لا عدم
(٧) سا ، د : وينش بدلان «وينتن» // ط : ماء الكبر // د : قناء الكبر (٨) د : فيتاوم به // ط : - فيه
(٩) م ، ط : يتداول (١٠) م ، ط : ويكون اليد ، وفى د : - ولكن اليد . (١٠) م : الجهة الموافقة (١١) ب : استولت عليها (١٢) سا ، د : ملائمة النوع // م : فى أى شيء // سا : ملائمة (١٣) ط ، د : يصير // ط ، م : ويكون // م ، سا : حرارته // م : - منافية للوجود // م : كما وجد الغذاء ، وفى سا ، د : وجود الغذاء ، (١٤) ب : فإنه // ط : يلقى // سا : الموجود (١٥) م : ليس // ط : فللعفونة وفى النسخ الأخرى : فالعفونة // ط : لها طريق (١٦) م : البراد // ط : عن الحرارة

الغريزية أولاً ، وبما يجتم من الغريبة ثانيا ، وهذا هو العفونة .

وربما استمد الشيء بالعفونة لقبول صورة أخرى ، فيتولد منه شيء آخر : نبات أو حيوان . وهذه الحرارة الغريبة إن كانت قوية ، بحيث تسرع في تحليل الرطوبة المذكورة ، لم تكن عفونة ؛ بل احراق أو تخبيف . وإنما تكون العفونة إذا بقيت الرطوبة مدة تستحيل عن الموافقة وهي رطوبة .

فقد عرف من هذا القول حال النضج النافع في تكميل الصورة النوعية . وأما النضج الثاني والثالث فإن السبب فيهما حرارة غريبة أيضاً لكنها غريزية للشيء الذي لأجله ما ينضج النضج المذكور . فإذا فعلت هذه الحرارة فعلها ، وبلغت به الغاية المقصودة فقد نضج ؛ وإن قصرت وعاوقها برد كانت فجاجة ؛ وإن استولت عليها حرارة غريبة أخرى أفسدت على الغريزية فعلها ، وقهرت الحرارة التي في الغذاء ، فزال الغذاء عن طبيعته ، ولم يستحل إلى طبيعة البدن ، وصار معطلا لا ينتفع به . وذلك هو العفونة . وكذلك الخلل إذا لم يبق بحاله ، ولم يستحل إلى النضج ، بقي عنفا . لكن الخلل العفن قد يلحقه النضج ، فيجعله بحيث يندفع ؛ لأن غاية هذا النضج هي هذا .

فالنضج مادته جسم رطب ليس بيباس صلب ، ولا أيضا بنحيف لا يحفظ الرطوبة التي له كالخشب . والفاعل فيه حرارة غريزية ، وصورته تكيف الرطوبة بكيفية موافقة لغرض الطبيعة ، وغايته تمنة نشء الأشخاص الجزئية .

والنهوة مادتها جسم رطب ، وفاعلها برد أو عدم حر ، وصورتها بقاء الرطوبة

(١) د : العفون (٢) م : فيتولد، وفي ط : فليتولد. وفي سا: ب: فيولد (٣) م : يسرع ، وفي د: أسرع // د: تحلل (٤) م ، ط : يكن ، وفي ط: يكن عفونته // م : احراق // ط، م، د : وتخبيف // م : إنما يتكون العفونة وفي د: إنما تسكون وفي ط: وإنما يكون (٥) ط: يستحيل (٧) م : فيها (٨) د: أو بلغت (٩) م: كان (١١) م ، د: تستحيل (١٠) سقط في « سا » من قوله « إذا لم يبق بحاله » إلى قوله « لسكن الخلل » (١٢) د : لجملة (١٣) د : بحيث يدفع // م ، ط: هو // ط : هذا + الاندفاع (١٤) م : جسم لطيف ، وفي ط : سخيف // ط : ولا يحفظ (١٥) ط : يتكيف (١٦) ط : نشء الأشخاص ، وفي م : نشء للأشخاص .

غير مسلوک بها إلى الغاية الطبيعية . فصورتها عدم النضج ، وغايتها الغاية العرضية التي تسمى الباطل ، وقد بينا حكمة .

والتكرج يشاکل من وجه ، العفونة ، إلا أن التكرج يتدی من حرارة عفنية في الشيء تفعل تبخرا فيه لا يبلغ إلى أن يفصل عنه بالتمام ؛ بل يحبس البرد على وجه الشيء وظاهره ، فيداخل جرمه أو ما يمتشى جرمه . ويحدث منه لون أبيض من اختلاط الهوائية بتلك الرطوبة ، كما يعرض للتبريد ، ويبقى على وجهه . فإن لم تكن هناك حرارة ألبتة لم يكن تكرج ، وإن كانت الحرارة أقوى كانت عفونة ؛ وإن كانت أشد من ذلك كان تجفيف وإحراق .

(١) م : - الطبيعية // في م ، ب ، سا : سقطت « النضج » // مخ : الغاية المقصودة (الأول)
(٢) ط : يسمى . (٣) م : عقية . وفي ط : عفينة // طه : م : يضل // م : تبخيراً (هـ) في د زيادة واضطراب هو : وظاهرة الشيء وظاهره // م : فتداخل // د : اذير أبيض (٦) م : للتبرد // سقطت نسكس في م
وفي ط : يكن (٧) سا : وإن كان // ط : عفونته (٨) سا : كانت (الثانية) // د : تجفيفاً وإحراقاً

الفصل السابع

فصل في

الطبخ والشى والقلى ، والتبخير ، والتدخين ، والتصعيد

والذوب والتلين والاشتعال ، والتجمير والتفحم

وما يقبل ذلك وما لا يقبله

وأما الطبخ فالفاعل القريب له حرارة رطبة تسخن وتخلخل المطبوخ بما هو حار ،
ولذلك تحلل من جوهره ورطوبته شيئا ، ولكنها ترطبه بما هو رطب أكثر مما يحلل
منه . ومع ذلك فإن رطوبته الطبيعية تتحلل من ظاهره أكثر من تحللها من باطنه .
ويقبل الرطوبة الغريبة أيضا من ظاهره أكثر من قبوله إياها من باطنه . ومادته جوهر
فيه رطوبة . فإن اليابس المحض لا ينطبخ إلا باشتراك الاسم . فإنه قد يقال للذهب
وما أشبهه ، قد انطبخ ؛ وذلك إذا نفت الحرارة النارية ما فيه من الجوهر الغريب ،
وخلصته تقيا .

وأما الشى فالفاعل القريب له حرارة خارجة يابسة . ولذلك يأخذ من رطوبة

(١) م : الفصل التاسع // ط ، د : الفصل السابع (٢) س ، ب ، ج : فصل في (٣) د : الشى
م // والتصمد (٤) د : والإشمال // م : والتبخير // م : والتفجير // س : والتخثر ، وفي ط :
التفحم // ب : وما لا يقبل (٦) ب ، م : رطوبة يسخن // م : بما هي حرارة (٧) د : وكذلك // م : يحلل
// د : ومن رطوبته // ط : ولكن يربطه ، وفي ب : لكن يربطه // م : بما هي رطوبة // ط : يحلل منه
(٨) م ، ط : يتحلل // س : ظاهرهما (١١) ط : وما أشبه // م : نفت (١٢) م : وخلصه
(١٣) م ، د : الشى د : له + فيه // س : وكذلك // س : ورطوبته

ظاهر المشوى بالتحليل أكثر مما يأخذ من رطوبة باطنه ، فيكون باطنه أرطب من ظاهره وبخلاف المنطبخ ، وتكون الرطوبة الموجودة في المشوى رطوبة جوهرية ، وقد لطفت وأذيت في المطبوخ . فقد تكون رطوبته ممتزجة من الشيء الطبيعي ومن الغريب .

- ٥ والشئ أصناف ، فنه ما تكون الحرارة الملاقية هواه ناريا ، ويسمى مشويا على الاطلاق ؛ ومنه ما تكون الحرارة الملاقية حرارة أرضية . فإن كان مستقره نفس النار الجرى سمى تكييبا ، وإن كان مستقره جسما آخر أرضيا تسخن من نار خارجة منه ، ثم سخن ذلك الجسم ، سمى قليا .

- وقد يكون منه ما يشبه الشئ من جهة ، والطبخ من جهة ، وهو الذى يكون التأثير فيه بجملة لزجة دهنية ، وهذا يسمى تطحينا . فلأن هذه الحرارة رطبة فهذا التأثير قد يشبه الطبخ ، ولأنها لزجة لا تنفذ في جوهر الشئ نفوذا يخلخله ويلينه ، بل يجمعه ويحصر رطوبته في باطنه بتشديد اللزوجة فهذا التأثير يشبه الشئ .

وقد يقال للهضم والنضج طبخ أيضا باشتراك الاسم .

وأما التبخير فهو تحريك الأجزاء الرطبة متحللة من شئ رطب إلى فوق ، بما يفاد

- ١٥ من مبدأ ذلك بالتسخين .

والتسخين هو كذلك للأجزاء الغالب فيها اليابس . فإذ التبخير مائة ومادة

التسخين أرضية . والبخار ماء متحلل والدخان أرض متحللة . وكل ذلك من حرارة مصعدة . فالجسم الرطب ، كالماء ، لا يدخن ، والجسم اليابس ، كالأرض ، لا يبخر .

(١) م : المشوى ، وى د : « المشوى » سقط في نسخة م من قوله « بالتحليل أكثر مما يأخذ إلى قوله « الموجودة في المشوى » (٢) ط : بخلاف // ط : فيكون // د : المشوى (٣) د : وى المطبوخ (٥) ط : والشئ // ط : يكون (٦) م : مستقره ، مستقرها في كل من سا ، ب ، ط ، د // م : فتنسخ // سا : يتسخن (٩) من (الأولى) مكررة في نسخة د (١٠) م : ذهبية // ط : تطيبعا // م ، ب : سقطت : « قد » (١١) سا : ينفذ // م : تلبنه (١٢) ط ، د : الشئ (١٦) سا : وهو كذلك (١٧) م : يتحلل (١٨) ط : لا يتبخر

وقد يكون جسم مركب من رطب ويابس يبخر ولا يدخن . وذلك إذا كانت الرطوبة فيه غير شديدة الامتزاج باليابس ، وكان اليابس عاصيالا يتصعد ، كمن يعجن الطلق والحديد ، ويخمره بالماء ، ثم يقطره ، فإنه لا يقطر منه إلا الماء ، اللهم إلا أن يتولى في ذلك الباب حيل . ولا يجوز أن يكون جسم ممتزج هذا الامتزاج ويدخن ولا يبخر ، وذلك لأن الرطوبة أطوع لتصعيد الحرارة من اليبوسة . وكل ما يتصعد ويتبخر ويتدخن فأول ما يتصعد منه بخار ساذج لا محالة ، أو شيء الغالب فيه المائية ثم يصعد غير ذلك . فإن كانت فيه دهنية صعدت الدهنية بعد المائية . وإن كان جوهر اليبوسة فيه مما يقبل التصعد صعد حينئذ الدخان . وذلك لأن الرطوبة أطوع ، ثم المختلط من رطوبة ويبوسة كالدهنية الزجة ، ثم شيء آخر . فإنه ، وإن كانت مادة التبخير والتدخن ما قلنا فليس يجب من ذلك أن يكون كل مركب متبخرا أو متدخنا . وذلك لأن الرطب واليابس إذا امتزجا فرميا امتزجا شديدا ، حتى تفسر مفارقة أحدهما الآخر ، وانفصاله عنه .

ورميا كان الامتزاج أسلس من ذلك . فإن كان المزاج سلسا أمكن أن ينفصل بمض الأجزاء عن بعض فيتبخر ويتدخن . وإن كان محكما لم يكن لبمض الأجزاء أن يفارق بعضها .

فإن كان الرطب جامداً فرميا أثر فيه الحر حتى يذوب ؛ وربما لم يؤثر أثراً يذوب به ولكن يلين كالحديد . وربما لم يؤثر ، إذابة ولا تلييناً ، كالطلق والياقوت . ويجوز أن يكون جوهر الغالب فيه المائية ، وقد جمد جوداً لا يؤثر فيه النار كالياقوت . وكل

(١) سقط من د : « وقد يكون جسم مركب من رطب ويابس يبخر » // ط : يتبخر // في نج : يتعد ، وق م ، يصعد ، وق ط ، سا ، ب : يتصعد (٣) م : بالحديد (٣) م : إلا بالماء // د : بقولوا (٤) د : ولا يجدر // ط : يتبخر (٦) ب : عن ذلك (٧) سا ، د : فإن كان : (الثانية) // ط : الجوهر (٨) ط ، د : التصيد // ط : من المختلط // م : كالدهنية (٩) سا ، ب ، ط ، د : وإن كان // م ، سا : التبخر والتدخين (١٠) د : متبخر أو مدخنا (١١) د : - امتزجا // م ، ط : يعسر (١٤) سا ، ط : أو يتدخن // م : فإن كان (١٧) م : وقد يجوز (١٨) ب : وقد جمد

ما كان كذلك فهو رزين ثقيل لشدة تلاحم أجزائه . وإذا كان من هذه الأجساد ما قد يتحلل منه شيء يسير بالتسخين من النار ، إلا أن جوهره لا يفسد ، فقد يمرض أن تفيدته النار رزاة واجتماع أجزاء يصفر به ، كالنحاس والفضة وغير ذلك . فإن هذه إذا عمل فيها النار كثيراً انفصل عنها شيء من جوهر الكباريت والزرايخ والسك ، وازدادت ثقلاً، وذلك لأن الذي ينفصل منها هو شيء هوائي ، والهوائية تجف . وإذا زالت وبقيت الأرضية وحدها كان الشيء أثقل منه إذا كان مخلوطاً بهوائية وأصفر . فالجسم المبخر وحده هو الرطب، الصرف ، أو الذي لا تشتد ملازمة رطوبته يبوسته . فهو غير محكم تلازم الأجزاء .

والجسم للدخن هو اليابس المحض القابلة أجزاءه للتلطيف أو المركب الذي التزم رطوبته ويبوسته ، إلا أن جملة تركيبه مخلخل غير محكم ، فتقبل أجزاءه الانفصال ، وتعين رطوبته على تصعد يبوسته . فإن كثيراً من الأجسام التي لا تصعد بالحرارة ، أو التي يسر تصعيدها ، إذا اختلطت بالأجسام التي تصعد خلطاً شديداً تصعدت .

فإن قوماً يرومون أن يصعدوا الحديد والزجاج والطلق وغير ذلك ، فلا يزالون يصفرون أجزاءه ، ويخلخلونها بالتربة في النوشادر المحلول . فحينئذ يوقدون عليه بقوة فيتصعد الجميع . وكثيراً ما لا يحتاج إلى أن يخلط به ما يصعد في نفسه ؛ بل يلف وتصفير أجزاءه تصغيراً مفرطاً ، فإنه حينئذ يقبل التصعيد مثل النحاس . فإنه مما يذوب ولا يصعد . فإذا زنجير زنجرة محكمة جداً بالغة صعد عن أدنى حرارة .

(١) م : - أجزاء // ط : أجزاء (٤) م : - النار (الأولى) (٣ ، ٤) ط : إذا عمل فيه النار (٤) م ، سا : - كثيراً // ط : السبك // سا : الشك م : منه ، وفي ط : منها (٦) م : لكان الشيء // ب : - منه ط : وإذا // م : وأصفر // م : المتبخر (٧) م : والذي // م ، ط : يشتد // م ، د ، ليبوسة (٨) ط : يلازم (٩) ب : المتدخن // ط ، سا : القابل // م : التزمت (١٠) ط : رطوبته يبوسته (١١) م : ويعين (١١) م ، سا . تصعيد // م ، سا : يتصعد // ط : يتصيد (الثانية) (١٢) سا : قوماً يرون // سا : فيصعد // سا : وكثيراً ما يحتاج (١٦) م : تصفروا // د : فإن حينئذ (١٧) ط : يتصعد + في نفسه // م : تصعد عن أدنى (١٧) سا : تصعد سا : ثم يخلط

وكذلك كثير من الأجسام التي تتصعد بسهولة يجعل بحيث لا يتصعد ؛ إما بأن يغلب عليه مالا يصعد بمزاج قوى ، مثل النوشادر يجعل ويحل الملح الجبرى ، ويخلطان خلطاً يغلب فيه للملح ، ثم يترك المخلوط مدة حتى يشتد امتزاجه ، ثم يعقد ، فلا يدع الملح النوشادر أن يصعد ؛ لأنه ينوء به وينقله ، وشدة الامتزاج لا يمكنه من الافتراق .
 لكن ذلك المجموع يذوب . فإن جعل النوشادر أغلب صعد ، واستصحب الملح .

كما إذا جعل الملح أغلب ثبت واستصحب النوشادر ، وإما بأن نجعل أجزاءه جميعاً مدججاً ، حتى يصفر الحجم ، ويشتد الاجتماع ، وتتلازم الأجزاء ، فلا تفرق ، ولا تتصعد .

وقد يحاول قوم أن يجعلوا النوشادر وما يجرى مجراه بهذه الصفة .

وأما الإذابة فيحتاج الجوهر القابل لها إلى رطوبة تلازم اليبوسة . وإذا تحللت عن وجودها ، وسالت ، بقيت بعد التحلل والسيلان متلازمة . فإن لم تبق فهي متبخرة ، وإن بقيت قليلاً ، ثم انفصلت ، فهو مما يذوب ويتبخر معاً كالشمع .

وأما التلين بالنار كالحديد والزجاج ، فيشبه أن لا تكون الرطوبة التي فيه بحيث تسيل بعد التحلل ، وهذا قلماً يتبخر . والرطوبة في الذائب أكثر منها في التلين . وجميع ما يلين ولا يذوب ، بل مالا يلين ولا يذوب فإنه إذا أفيد كيفية حادة دسمة من شيء نارى مشوى به ، أو يلقي عليه ، سهل قبوله لفعل النار ، فاستولت عليه النار ، وحلت اليابس العاصى فيه ، وخلخت جوهره ، حتى يسيل للتخلخل مثل الحديد والطلق والمارقيشينا والملح .

(٤) م ، ط : يمكنه (٥) د : ولكن // سا : جمعت // د : واستصحه .
 (٦) ط : يجمع (٧) سقط من م : ويشتد الاجتماع // م ، ط : يتلازم // د : يتلازم // م ، ط : يتفرق (٨) م ، د : تصعد (١٠) م : إلى الرطوبة // م ، ط : بلازم (١١) م ، ط : يبق // م ، ط ، د : فهو متبخر (١٢) في جميع النسخ : فهو (١٣) ط : كما للحديد // د : فيشبه أن تكون // ط : فيشبه
 بالرطوبة (١٤) ، ط : يسيل // م : قلما سخروا ، وفى سا : أول ما تبخر // وفى د : قل ما يبخر (١٤) سا : أكثر منه // ط : في التلين (١٥) فى ط « وجميع ما يلين لا يذوب » تأتي متأخرة بعد قوله : « بل ما لا يلين ولا يذوب » // فى م : « بنتمة » بدلا من « دسمة » // د : يشوى (١٧) م : يسيل للتخلخل وفى د : لتحلل // م : ومثل الحديد

فإن جميع ذلك إذا شوى بالكبريت ، أو الزرنيج أو النوشادر وزبد البحر ، أو الملح المتخذ بالقلى ، أو أشياء آخر من هذا الجنس ، ذاب .

وأما الجسم المشتعل فهو الذى ينفصل عنه بخار ليس من الرطوبة والبرودة ، بحيث لا يستحيل نارا ؛ بل هو رطب حار دهنى أو يابس لطيف . فإن كان يابسا كثيفا أو رطبا لا دهنية فيه لم يشتعل . وجميع البخار المنفصل عن الدهنيات ، وعن الأشربة الحارة المزاج ، والمياه البحرية ، يشتعل . وكل مشتعل فهو الذى من شأنه أن يتصعد عنه دخان قابل للاستحالة إلى النارية ، إشراقا وإضاءة وحرارة .

وأما المتجمر غير المشتعل فهو الذى تستحيل أجزاؤه إلى النارية إشراقا وإضاءة وحميا ، لكنه لا ينفصل عنه شيء ، إما ليبوسنه مثل الصخر والحجر ؛ وإما لشدة رطوبته ، حتى يكون ما يتحلل منه بخارا مائيا لطيفا لا يشتعل . واليابس منه يبقى في جوهره ، فيحترق .

وأما المشتعل الغير المتجمر فهو الذى ليس من شأن أجزائه ، ما لم تتبخر ، أن تستحيل إلى النارية مثل الدهن ، فإنه لا يتجمر ألبته ؛ بل يشتعل .
والمشتعل المتجمر هو الذى يجتمع فيه الأمران جميعا .

والفحم من جوهر أرضى قابل للاشتعال بطل تجمره قبل فناء ما في جوهره من المادة المستعدة للاشتعال .

والرماد هو بقية جوهر أرضى قد تفرق أجزاؤه ، لتصعد جميع ما في أجزائه من

(١) م : والملح (٢) م : من القلى ، وفى سا : من القلى // م : وأشياء // ب : أخرى // د : « الجسم » بدلا من «الجلس» (٤) م : ذهبي (٥) م : ذهبية // د : لم يشتعل // م : جميع // م : الدهنيات (٦) سا : الحار // ط : أو المياه // م : للجرية . // م : تشتعل // سا ، ب : فكل (٧) د : قابلا // م ، ط ، ب : لإضاءه وإشراقا وحرارة (٨) سا ، ب ، ط : الغير // م ، ط : يستحيل (٩) م ، د : لبيوسة // د : الحجر (١١) ط : ما يبقى // م : ويحترق ، وفى د : فيحرق (١٢) م : غير المتجمر (١٣) د : ولكنه يشتعل (١٤) د : هو القلى القى (١٥) م : بطل تخميره (١٧) ط : ليصعد

الدخان المتصمد . فإن كان جوهر الشيء مشتعلا كان رمادا ، وإن كان غير مشتعل،
بل متحجرا فقط ، أو ذائبا ، سماه قوم كلسا .
وقد يتفق أن يكون شيء واحد قابلا للنوب والتدخن والاشتعال جميعا كالشمع .
ومثل هذا الشيء لا يكون عسر الإذابة كما تدرى .

(٢) د : وذائبا // م : قوما
(٣) سقط من م : يتفق ان // ط : والاشتعال مما
(٤) م ، ط : لما تدرى .

الفصل الثامن

فصل في

الحل والعقد

ينبغي أن يستقصى القول في أمر الحل والعقد . فليس كل شيء ينحل عن إذابة الحر .

- فقد تنحل أشياء من البرد والرطوبة ، بل قد تنعقد أشياء من الحر . فإن الملح يمسر انحلاله بالنار ، وينحل بالماء والنداءة بالسهولة ، حتى يصير ماء من غير أن يكون داخله من جوهر الماء زيادة يعتد بها ، أو يكون بحيث لو خلط مثلها بجسم يابس سيّله . والبيض ينعقد بالنار حتى يصلب بعد سيلانه ، وانحلاله . وكثير من الأشياء يعرض له أن لا ينعقد بالحر ، بل يخبث . وكثير منها ما يعرض له ذلك من البرد كالزيت . وكثير من الأشياء يخبث بها جميعاً ، كالمسل . وأما التي فإنه يرق لا محالة بالبرد .

١٠

فنقول أولاً : إن من شأن اللائية أن تخبث بالمخالطة ، وأن تجمد بالبرد ، وأن تنعقد أيضاً باليبوسة . فلذلك يصير للماء أرضاً ، لا بزيادة برد تلتحقه . وإذا جمد البرد فربما كان ذلك بمشاركة من ضغط الحار أولاً ، ومعوثة منه حتى يحدث بخاراً حاراً ، ويتحلل فيتبعه الجلود .

- ١٥ وأيضاً فإن من شأن اللائية أن تتحلل وترق بالحر ، وذلك معلوم . ومن شأنها أن

(٢) سا ، ب : فصل في (٤) ب ، سا : نستقصى // ب : الحر + والبرد (٥) سا : - فقد م // م ، ط : ينحل // ط : من البرودة ، وفي م : البرود // م ، ط : ينعقد // م : يمز انحلاله ، وفي ط « يصير » (٦) م : بسهولة // سا : من داخله (٧) م : يقيد بها // د : « فيها مطلة » بدلا من « منها » وفي « م » : متالها // د : والتبيض (٨) م : يعقد // سا : تنعقد (٩) سا : - ما م // م : - التي (١١) م ، ط : يخبث // م ، ط : يجمد // م ، ط : ينعقد (١٢) ب : وذلك // م ، ط : يلحقه (١٣) م : أو يتحلل (١٥) م : فن شأن // م ، ط : يتحلل ويرق

تختز بالمخالطة : إما بالحقيقة بمخالطة الأرضية ، كما يحدث عنه الطين ، وإما بالحس
فلمخالطة الهوائية ، كما يحدث عنه الزيت ، وذلك بكثرة ما يحدث من السطوح التي
ينعكس عنها البصر ، فلا ينفذ نفوذه في المشف . ومع ذلك ، فيكون الهواء لشدة اجتماعه
في المحتقن إياه المنحنى عليه بثقله يعرض له من للمقاومة ما يعرض له في الزق المنفوخ فيه
إذا دفع باليد وراء الزق .

ومن شأن الأرضية أن يشتد جفوفها بالحر . فيجب أن يكون بحيث يتندى ويسيل
بالبرد ، فيكون البرد من شأنه أن يجمد السيل ويلين ضده .
والحر من شأنه أن يدبج ويجفف اليباس وأن يرق ضده .

ومن شأن الهوائية والنارية ألا يجمد الماء في طباعهما من اللطف ، وإن صارا بحيث
يجمدان فقد استحالا عن جوهرهما .

وأينما رطوبة حصلت فيها أرضية وهوائية لم تجمد بسبب الهوائية ، ولكنها تختز
من الحر والبرد جميعاً . أما من الحر فبسبب ما فيها من الأرضية ، وأما من البرد فبسبب
استحالة ما فيها من الهوائية إلى المائية . وهذا كالزيت .

واليبس من طباعه أن يحيل الضد إلى مشاكلته . فاليبس من شأنه أن يجمد .

و كذلك الرطوبة من شأنها أن تذيب وتحل . وهذا هو الحق .

والحرارة تعين كلا من اليبوسة والرطوبة على فعله فالرطب الحار أشد تحليلاً
لما يحل به . واليبوسة الحارة أشد عقداً لما يعقد بها .

(١) م ، ط : يختز // سا : وأما // م : بمخالطة // د : لما يحدث // د : - الطين //
م : وإما بالمية . (٢) سا : فمخالطته وقى ط : فبمخالطه (٣) م : الشف (٤) م : يتقله
// سا : في الرق ، وقى « د » في النقي (٥) م : إذا وقع ، وقى « ط » إذا رفع // د : النقي
(٦) م : حقوقها // م ، د : يتندى . (٧) م : - فيكون البرد // م ، أو يلين
(٨) سا : ترق (٩) م : طباعها (١١) سا : وأيما // م : يجمد (١٢) د : ومن البرد
// من (الثانية) سقطت في د (١٥) ، ط : يذيب (١٦) م : عقد للماء // د : يعقد به

وأما العسل فيجعله الحر أولاً أرق في قوامه . وذلك لما يتحلل من لطيفه ، فيكون هو أرق بالقياس إلى ما كان قبل أن مسه الحر . لكنه إن أصابه البرد لم يكن أولاً أرق بالقياس إلى ما كان من قبل . وذلك لأن في هذه الحال يجعد أشد مما كان قبل . فالبرد يجعده لأن فيه رطوبة ، والحر يجعده لأن فيه يبوسة . فتغلب بالحر على ما علمت ، ويعينها تحلل ما يتحلل من الرطوبة .

وأما الزيت ففسيراً ما يجعد ، وذلك للزوجته ، ولما فيه من الهوائية ، وإن كان قد يخثر لاستحالة هوائية إلى الضبابية . والطبخ لا يخثره كثير تخثير ، لأنه لا يقدر على التفصيل بين رطوبته ويبوسته ، لأنه شديد الاختلاط جداً . ولذلك هو لزج . وإنما ينقص قدره لتبخر ما يتبخر عنه . لكن المتبخر يكون في صفة ما يبقى فيه من حيث إنه يتصمد بمنزجاً من الجوهرين ، لا ألطف كثيراً منه ؛ وذلك كما يتبخر الصاعد عن الماء ، ويترك الباقي بحاله . والزيت يسر تصعيده لأنه لزج مشتعل .

وأما البيض فإن الحر يعقده عن سيلانه ، ثم يحله بالتفريغ لا بالتسلي . وإنما ينعقد البيض بالحر لأن المنبت في جوهره يبوسة رققها النضج في الرطوبة . فإذا ما سخن استمانت اليبوسة بالحرارة ، على ما فدفقت عليه ، فغلبت الرطوبة وعقدت .

ومادة الملح ماء عقده ييسر أرضى خالطه بمعاونة حرارة . فلذلك ينحل بالبرد ، وخصوصاً إن كان مع الرطوبة . وقد ينحل أيضاً برطوبة حارة ، إن لم تكن الرطوبة لزجة . فإن اللزج لا يفعل رطوبته حلاً ، ويزيد حرارته عقداً . وأغلب ما يحل الملح هو

(١) م ، ط : فتجمله // م : الحرارة لا أرق ، وفي سا : الحر لا أرق // م : لطيفة .
(٢) م : من قبل (٣) ب : كان قبل // ط : تجعد (٤) سقط من نسخة د : لأن فيه رطوبة والحر يجعده // د : فينقلب ، وفي م : فينقلب (٥) م : وبينها يتحلل // ط : الرطوبات (٦) م : للزوجية ، وفي د : للزوجيته // م : لما فيه // د : - قد (٧) الضبابية مطبوسة في م // د : تخثيره (٨) ط : رطوبة ويبوسة (٩) سقط في م من قوله : « قدره ليتبخر » إلى قوله « وذلك » (٩) ط : لتبخير // سا ، د : من الماء // د : وتترك (١٢) م : يتعد من (١٢) ط : لأن المذيب المنبت // م : وقفها (١٣) د ، ط : فأما إذا ما سخن (١٦) م : - أيضا // م ، ط : يكن الرطوبة

الرطوبة ، لأن انقصاد مادة رطوبته هو بسبب اليابس الأرضى الذى فيه ، ولو لم يكن هناك رطوبة انعدت ، بل يبوسة أرضية ، لكان يعسر انحلالها بالرطوبة .

وأما البرد فيحلله لإيهاهه قوة اليبوسة التى فيه المستفادة من الحر الذى يسببه ما قدر اليابس على عقد تلك الرطوبة المتقتضية للسيلان فى مثل حالها .

ومن الأشياء ما يجمد بالبرد وينحل بالرطوبة كالدم فهو مائى أرضى . فلما يتهه يجمده

البرد ، ولأرضيته تحله الرطوبة . والشظايا التى فى الدم تعين على إجماد الدم ليسها . وإن

كانت الشظايا قليلة أبطأ انقصاده . وأما المئى فأنما تختاره الريح المخالطة ، وهى الهوائية ، فإذا

كسرها بالبرد وأحالمها ، أو انفصل ، رق . والدم قد يتعقد ، لكنه إن كان رقيقاً جمد

ولم يتخر كالماء . وإن كان غليظاً ختر أولاً ، لاختلاف جمود أجزائه . والجبنية هى علة

انقصاد اللبن لأرضيتها وتنجيفها . وكل لبن قليل الجبنية فهو لا يتعقد . وكذلك إذا نزع

جبنه لم يتعقد .

والدم أيضا فإن ثقله والليفيه التى فيه سبب من أسباب انقصاده . فإن قل ثقله وليفه ،

كدم بعض الحيوان ، أو الدم الغير النضج للمائى من كل حيوان ، إذا نزع عنه ليفه ،

لم يجمد .

وكل ما ينحل بالحر فهو الذى جمد بالبرد ، والغالب عليه الرطوبة وكل ما ينحل

بالبرد فهو الذى جمد بالحر والغالب عليه اليبوسة . وقد يجتمع الحر والبرد على إجماد

الشيء فيصعب حله ، وإذابته . وذلك الشيء هو الذى أعان الحر على جموده بما حلل

من الرطوبة ، وبما غلب من سلطان اليبوسة ، وأعان البرد على جموده بكمه على ما بقى

(١) ب : انقصاده فى مادة (٢) م : تسره . (٣) د : فيجمعه // م : لانهاية

(٤) سا : « على » مكررة // م : سقطت للسيلان ، ووضع بدلا منها « ذلك لأن »

(٥) ب : فللمائية (٥ ، ٦) م : يجمد بالبرد (٦) م ، ط : يحله الرطوبة

// م : جماد الدم (٧) م : وهو (٨) ب : وانفصل ، وفى ط ، د : وانفصل عنه (١٠) م : فإنه

لا يتعقد (١٢) م : يستمد أسباب // سا : كيفه وثقله (١٣) سا : بعض الحيوانات // م :

والدم غير // ط : النضج (١٥ ، ١٦) ب : ما ينحل بالحر (١٦) ب : جمد بالبرد . وفى د : يجمد

بالبرد ، وفى هذه النسخة زيادة واضطراب وهى « وكل ما ينحل بالحر فهو الذى يجمد بالبرد والغالب

عليه الرطوبة وكل ما ينحل بالحر فهو الذى يجمد بالبرد والغالب عليه اليبوسة (١٧) سقط من « م » :

فيصعب حله وإذابته وذلك الشيء « (١٨) م : وما غلب ، وفى ط : « وورما غلب » // م : يكسر ويملى

رطباً منه ، فيشاركان على إجماده . وهذا مثل الحديد ومثل الخزف . فإن كانت قد بقيت فيه رطوبة صالحة أمكن أن يذاب بالاحتيايل ؛ وإلا فبالقسر . فإن الخزف أيضا يلين ويسيل في شدة الحر .

واعلم أن الحر إذا اشتد سلطانه خلخل للمادة وسيل الرطوبة ، فأبطل معه إيجاد اليابس الذي يستعين به ، وبما يحدث منه في تلك البيوسة أيضا من تخلخل .

والمالح والخزف قد يذوب آخر الأمر . لكن للملح إذا أراد أن يذوب لم يكن ؛ لأن اليابس فيه قليل في السك ، كثير في القوة . وكذلك حاله إذا انحل في الماء . وأما أشياء أخرى فأولا لا تلين ونختر ، ثم تذوب .

والرطوبات القابلة للخشورة منها أرضية كالسل ، ومنها هوائية أرضية مثل الزيت .

وكل ما ينختر بالبرد ، وفيه هوائية ، فإنه يبيض أولا لجمود هوائيته وقربه من المائة . وكثير من الرطوبات إذا طبخت في النار أبيضت أيضا كالزيت . وذلك لتحلل الوسخ منه وتحلل ، شيء من المائة والهوائية التي خالطته . وكثيرا ما تنسود لما يخاطها وينحصر فيها من الدخان بسبب الاحتراق .

والمذوف في الرطوبة منه ما ينحل ومنه ما يختلط . والذي ينحل فهو الذي لا يرسب ،

وهو الذي يرجع إلى أجزاء صغار ليس في قوتها أن تحرق جرم الرطوبة وتنفذ فيه كالمالح والنوشادر . ومنه ما يرسب كالطين إذا حلل في الماء . فإنه لا تفعل الرطوبة في تحليله

-
- (١) م ، ب : فيشاركا ، وفي د : فيشاركان // م + ومثل الحديد .
(٤) سا — وسيل الرطوبة (٨) ب : وأما الأشياء الأخرى // م ، ط : لا يلين
وينختر ثم يذوب . (٩) م : للخشور (١٠) ب ، د : بجمود (١١) م : ويحلل (الثانية)
(١٢) م ، ط : يسود (١٤) ط : والمذوب في الرطوبة . والمذوف هو ما يذاب في الماء من
مسك وغيره . القاموس المحيط . (١٥) م ، ب : يرجع إلى آخر // م : يحترق // م ، ط : ينفذ
(١٦) ط : في تحلله

ما تفعل في تحليل الملح ، لأن مسام الملح كثيرة ومستقيمة ، وأجزائه لطيفة . وليس كذلك حال الخنزف ، ولا تنفذ فيها الرطوبة نفوذا مفرقا .

ومن أراد أن يمزج أشياء مختلفة مزاجا يشند تلازمه فهو يختال في حل تلك الأشياء ثم جمعها ، ثم عقدها . لكن أكثر ما يفعل به ذلك يبطل خاصيته . وكثير منها يبقى خاصيته كالملح والسكر .

والرطوبة ، إذا كانت مغلوبة ، جمدت بأدنى برد ، وانحلت بحرارة شديدة . فإن كانت غالبية فبالضد . فلذلك ما كان الرصاص يسهل ذوبه ، ويبطئ جموده ، والحديد بالعكس .

(١) م ، ط : يفعل (٢) سا ، د : ولا ينفذ فيه (٤) ط : ثم يمتددها // م : ذلك به
// سا : وكثيرا // ط : ما يبقى (٥) م : والفكر (٦) م : «الرمادية» بدلا من «الرطوبة» .
(٧) م : وإن كانت // م : دونه بدلا من ذوبه // م : ويبطل جموده .

الفصل التاسع

فصل في

أصناف انفعالات الرطب واليابس

وأما الابتلال والانتعاع والنشف والليعان فلنتكلم فيها ، فنقول .

- ١٠ • إن من الأجسام ما يبتل ، ومنها ما لا يبتل . أما الذي يبتل فهو الذي إذا ماسه جسم مائى لزمه منه رطوبة غريبة ، والذي لا يبتل فهو الذي إذا ماسه ذلك لم يعرض له هذا العرض . وذلك إما لشدة صقالته ، وإما لشدة دهنيته . على أن الدهنية تفعل ذلك بما يحدث هناك من الصقالة . فإن الصقيل ، لاستواء سطحه ، تزلق عنه الرطوبة إلى جهة تميل إليها بالتنام . وأما غير الصقيل فلنزم الرطوبة ما فيه من المسام ، ثم يتصل ذلك اللزوم ، فيحصل منه شيء كثير على وجهه .

وأما الانتعاع فإن يغوص الرطب في جوهره ، فيحدث فيه لنا ، مع تماسك . فإنه إن لم يحدث فيه لنا لم يقل منتع . وإن انحل لم يكن أيضا منتعما . وكل منتع مبتل . وليس كل مبتل منتعما .

- ١٥ • والأجسام الرطبة إما رطبة برطوبة هي لها في أنفسها ، مثل الغصن الناضر ، وإما رطبة رطوبة غريبة . وتلك إما لازمة لسطح الجسم ، كالخشب المبلول ، وإما غائصة في عمقه ، كالجسم المتنوع في الماء .

(١) م : الفصل الثامن (٢) سا ب : فصل في (٥) د : ما يبتل منه ومنه ما لا يبتل // ب : جسم + هو (٦) م : لزمته (٧) ب : « وإما لشدة » مكررة // ط : يفعل (٨) م ، ط : يزلق (٩) م ، ط : فيلزم // م : يحصل (١١) ط : أما // د : - في جوهره (١٢) م ، سا : تنقل // سا : منتعما (الأولى) // م : سأ أيضا (١٣) سا ، د . . بمنتع (١٤) سا : رطوبة (١٦) د : المنتع

وإذا نفذت الرطوبة في العمق ، ولم يحدث العارض المذكور ، كما في حال النشف الذي لا يبلغ الترطيب البالغ ، فلا يسمى تقيعا .

والنشف يحدث لدخول الرطوبة المائية إثر ما ينفس من مسام الجسم اليابس من الأجزاء الهوائية المحصورة فيه المحتبسة في مجاريه بالتسمر لضرورة الخلاء . فإذا وجدت ما ينفذ ، ويقوم مقامها ، أمكنها أن تتحلل بالطبع الذي يقتضى مفارقتها له . فإن انحصار الهوائية في الأرضية وفي المائية انحصار قسرى . فإذا تحلل وانفصل وجرى الماء في مجاريه فربما عرض لما يجرى في المسام ، وخالط الجسم ، أن يعتقد من البيوسة للمخالطة لمثل السبب الذي يعتقد له الملح ، وما يجرى مجراه . فيعرض له ما يعرض في الجص إذا خلط به الماء - وكذلك في النورة وغيره . وربما لم يعرض .

و كثير مما ينشف يعرض له أن يجف في الحال . وذلك لأن الرطوبة إذا كانت قليلة ، وانجذبت بالقوة إلى باطن لم يجب أن تحتبس على الظاهر إذا لم تجد الهواء الآخر المماس للرطوبة يتبعها منجذبا عن انجذابها من الهواء للمنفصل . ويكون جذب الهواء الآخر للمقصور أشد من ممانعة الهواء الذي في موضعه الطبيعي ، لأن المقصور المحبوس المضيق ذو ميل بالفعل .

والذي في موضعه الطبيعي لا ميل له بالفعل ، إلا إذا تحرك وزال عن موضعه . وإنما ينفل من الهواء الحادث فيها نحن فيه من الهواء ما هو ساكن في موضعه لا ميل له . وإذا تحرك غلب ميله الطبيعي أيضا ، فلم يكن ميل الساكن الذي لم يتزعج من ذاته ميلا طبيعيا .

(١) م : تقدمت الرطوبة (٢) سا ، د : تقما . (٥) م ، د : مقامه // م ، ط : يتحلل (٧) سقط في م : من قوله « فربما عرض لما جرى » إلى قوله : وما يجرى ، وفي ط ، د . يجرى بدلا من جرى ، (٨) د : سقط « الملح وما يجرى » ، وفي ط ، د ، مجاريها بدلا من مجاريه (٩) د : غيره (١٠) سا : وكثيرها (١١) م ، ط : محتبس // ط : إذ نجد ، وفي د : إذا انجذب (١٢) م : سقطت « الماس للرطوبة » // ط : فيكون الهواء // ب : الآخر (١٥) م : إلا أن (١٦) سا : مما هو (١٧) د : لا مبدله (١٧) م : له يتزعج

وإذا كانت الرطوبة المنشوفة مائية رقيقة أسرع نفوذها . وكثيرا ما تكون سرعة الحركة سببا لتسخين الرطوبة ، حتى تبخر وتحلل . وإن لم تكن الرطوبة مائية ؛ بل كانت دهنية ، أبطأ نفوذها . ولا ينشف من الأجسام اليابسة إلا ذو مسام موجودة بالفعل لطيفة . وأما للمصت فلا ينشف ، وكذلك مسامه مملوءة من غير الهواء .

- وقد بقي مما نحن نتكلم فيه الانحصار والاتصال والانخراق .
- فالانحصار هو قبول الرطب وضما يلزمه شكل مساو لشكل باطن ما يحويه . فإن كان ما يحويه مشتملا على جميعه تشكل جميعه بشكله ؛ وإن كان أعظم منه ، فإن كان الجسم الرطب مائيا ، وينقص من الحاوى سطحه الأعلى ، تشكل علوه بتقريب . والسبب في ذلك التقريب أن ذلك السطح لا يلزمه شكل غريب . وإذا لم يلزمه كان له الشكل الذى عن طبعه . والشكل الذى عن طبعه هو الكرى .

والجسم الرطب إن كان مخلى عنه امتد في وضعه نافذا ؛ وإن كان محصورا أو ممنوعا تشكل في الحاصر والمانع بمثل شكله .

وأما الاتصال فهو أمر يخص الرطب ، وهو أن الرطب ، إذا لاقى ما يماسه ، بطل السطح بينها بسهولة ، وصار مجموعها واحدا بالاتصال . واليابس لا يسهل ذلك فيه .

- والرطوبات المختلفة إذا اجتمعت ، فما كان منها مثل الماء والدهن ، ظهر تميز السطوح فيها ؛ وما لم يكن كذلك ؛ بل كان مثل دهنين ، أو مثل شراب واخل وماء ، لم يظهر . فيشبه أن تتحد في بعضها السطوح اتحادا ، وأن تخفى في بعضها عن الحس . وتحقيق الأمر في ذلك وتفصيله في كل شيء مما يصعب .

(١) د : دقيقة // م ، ط : ما يكون (٢) س . د لتسخن // م ، ط : يقبخر ويتحلل // م ، ط :
 يكن الرطوبة (٣) م : فلا (٤) م : . ولذلك // م : مسامه مطوسة // م : غير الماء (٦) م :
 والانحصار (٧) م : - تشكل جميعه ، وفي ط : فشكل ، وفي سا « تشكل » بدلا من « بشكله »
 (٩) سا : - له (١٠) م ، طبيعته // (الأولى والثانية) // م ، سا : الكروى
 (١١) م : - نافذا (١٢) م ، ط : يشكل (١٣) يماسه هكذا في يخ ، وفي م ، ط ، د : يجانسه
 وفي سا : يشاكله (١٧) م ، ط : يتعد // م : - في بعضها

وأما الانخراق فهو خاصية الرطب ، وهو سهولة انفصاله بمقدار جسم النافذ فيه ، مع التثامه عند زواله . وأنواع تفرق الاتصال هي الانخراق والانشقاق والانكسار ، والانرضاض والتفتت .

فالاخراق يقال لما قلنا ، وقد يقال لما يكون من تفرق الاتصال للأجسام اللينة ،
 ٥ لا للحجم ينفذ فيها ؛ بل يجذب بعض أجزائها عن جهة بعض ، فينفصل .

وأما الانقطاع فهو انفصال بسبب فاصل بنفوذه ، يستمر مساويا للحجم النافذ في جهة حركة نفوذه لا يفضل عليه . وإنما قلنا من جهة الحركة لأنه يجوز أن يفضل على الحجم من الجهة التي عنها الحركة .

وأما الانشقاق فهو تفرق اتصال عن سبب تفرقه في جهة حركة أكثر من الموضع الذي تأتيه قوة السبب أولا . وهذا على وجهين :
 ١٠

فيكون تارة بمدخلة جسم ذي حجم ، فيزيد تفرق الاتصال في الجهة التي إليها الحركة على حجمه .

والثاني أن لا يكون لأجل حجم نافذ ؛ بل لجذب يعرض للأجزاء بعضها لبعض . والسبب في ذلك أن الجزئين المنفصلين يكون بينهما جسم مستطيل ؛ ويكون الجزءان يابسين وإلى الصلابة ما هما . فإذا حمل عليهما بالتفريق لم يجب الأجزاء الطولية المحمول بالقوة عليهما وحدها للتباعد ، مع بقاء الاتصال ، كأنهما لا تتحني ؛ بل هوذا يجب أن يكون تباعدها مستتبعا لأجزاء كثيرة . وأكثر ما ينشق طولاً لا ينقطع عرضاً .
 ١٥

(١) سا : خاصة م : + وهو الرطب // م : جسم النافذ (٢) م : أنواع يفرق // د : فهو (٥) سا : لجذب // م : من جهة (٦) م ، ب : لسبب // ب : فاضل // م : بنفوذ ويستمر (٧) م : لا يفصل (٩) م ، ط : يفرق // م : على جهة (١١) م : يزيد (١٣) م : - أن // ب ، ط : يجذب // د : « عن بعض » وفي « سا » : بعضا (١٤) د : مستمر طويل وفي ب : جسم مستمر طويل . (١٥) د : يابسان // م : ما هنا // د : فاذا (١٦) د : وجدها // ط : ينحني // في جميع النسخ ما عدا : هوذا ، وفي د : هو ذي (١٧) في سا : طولاً ينقطع وفي م : طولاً ينقطع ، وفي ط : طولاً ينشق

ومن أنواع القطع الحرد والخرط والنقر والنشر والثقب والحفر ، وغير ذلك مما لا نطيل الفصل بتعديده .

وأما الانكسار فهو انفصال الجسم الصلب بدفع دافع قوى من غير نفوذ حجمه إلى أجزاء كبار ؛ والانرضاض كذلك إلى أجزاء صغار .

- ٥ أما التفتت فكالاترضاض ، إلا أنه مما يتهياً رضه لقوة ضعيفة . والمنكسر والمرض والتفتت هو الذى له منافذ خالية عن غير الهواء . فالمنكسر منافذه أقل وأعظم . والمرض منافذه أكثر وأصغر . وكلاهما منافذها يتصل عند حدود محكمة يتأسك بها . والتفتت منافذه كثيرة صغيرة ضعيفة التثام الحدود .

وتقول أيضا إن من الأجسام للركبة ما هي لينة ، ومنها ما هي صلبة . واللين هو

- ١٠ الذى يتظامن سطحه عن الدفع بسهولة ، ويمكن أن يبقى بعد مفارقتة مدة طويلة أو قصيرة ؛ وهذا يفارق السيال . فإن السيال لا يحفظ الحجم إلا زمانا يجب ضرورة بين كل حركتين مختلفتين ، وفي ذلك الزمان يكون ملاقيا لفاعل الحجم ، ولا يمكن أن يحفظ الحجم والشكل مع مفارقة الفاعل البتة .

والصلب هو الذى لا يتظامن سطحه إلا بعسر .

- ١٥ ثم إن أنواع اللين تقبل أنحاء من التشكيل والوضع لا يقبلها أنواع الصلب . فنه ما ينشدخ ، ومنه ما ينحنى . والينشدخ أعم من المنطرق . وذلك لأن المنشدخ هو الذى تتحرك أجزاؤه إلى باطنه . فنه ما يبقى على ما يعمل به من ذلك ، وهو المنطرق . ومنه ما لا يبقى ؛ بل يعود مثل الإسفنجة التى تعتصر فتعود .

(١) د : والحرد (٢) م : يطيل // ب : بتعديده (٣) سا : تعدد حجمه ، وفي ط ، د : نفوذ حجم فيه (٥) م : - أما // سا : يتهياً منه (٦) سا : الفتت // ب : والمنكسر // ط : « منافذة » (٩) د : فتقول (١٠) د : الرضع // سا : سهولة (١١) ب : لأن السيال ، وفي د : سقطت « فإن السيال » // م : من كل (١٢) م . د : تلاقيا (١٣) ط : مفارقتة (١٤) م . سا : يقسر (١٥) م ، ط : يقبل إنما // سا : لا يقبله (١٦) م : ينترخ // ط : المتطرق // ب : - وذلك (١٧) م ، ط : يتحرك // م : ومن ذلك // ط : المتطرق ، وفي د : المنطرد (١٨) م : يعسر // ق د : ومثل .

وبين المنعصر والمنطرق فرق ؛ لأن المنطرق متصل الأجزاء غير مشوب بجسم غريب . وإنما يتطامن جزء منه مجيبا للدافع ، لا بخروج شيء منه . والمنعصر يتطامن بخروج شيء منه ، ويخرج منه دائما ، إما مائبة وإما هوائية . ثم يجوز أن يبقى على حاله ، ويجوز أن لا يبقى . فالمنطرق هو المندفع إلى عمقه بانسباط يعرض له في القطرين الآخرين ، قليلا قليلا ، وهو يحفظ ذلك في نفسه ، ويكون من غير انفصال شيء منه .

والمنعصر يخالفه في كلا الشرطين أو أحدهما . والمنعصر الذي يبقى على الهيئة التي يفيدها المعصر ، إن كان يابساً يسمى متلبداً ؛ وإن كان رطباً يسمى منعجنا . ويقال انعجان أيضاً للدفاع الأجزاء اليابسة فيما يخاطها من الرطوبة المائية ليشتد بذلك تداخلها . ويعرض لكل منطرق أن يترقق ، فيكون من حيث يندفع في عمقه منطرقاً ، ومن حيث ينعصر في عمقه أو يزيد ، في قطريه الآخرين ، مترققاً .

وأما المنحنى فهو الذي من شأنه أن يصير أحد جانبيه الطولين أزيد ، والآخر أقلص بزواله عن الاستقامة إلى غيرها . وذلك يكون لابن فيه مطاوع . ويكون ذلك لرطوبة فيه .

والتمدد هو حركة الجسم مردادا في طوله منتقفا في قطريه الآخرين . وذلك الجسم إما مزج وإما لابن جدا . والأولى أن يسمى هذا لدنا ، وهو الذي يقبل التمدد والعطف ، ولا يقبل الفصل بسرعة . وإنما يكون الحال كذلك في جميع ذلك ؛ لأنه يكون قد اشدت مزاج رطوبته ويبوسته ، حتى إن رطوبته لا تسيل ؛ بل تتناسك لشدة ما خالطها من اليبوسة .

(١) م : والمنطرق (٢) د : مجيبا للدافع // م : لا يخرج (٣) د : + من بخروج شيء // م : «ما مائبة» بدلا من «مائية» // د : أو هوائية (٤) م : فالمنطرق // م : إنسباط (٥) د : قليل (الثانية) // د : ويمكن من غير (٦) د : كل الشرطين (٧) د : أو يقال (٨) م : انعجان ، ولي سا : انجاف // ب : سقطت «أيضا» (٩) ط : منطرق // ط : منطرقا (١١) م : الطولين ، وفي د : «الطولين» مكررة . (١٢) د : بزوالته (١٣) م : الرطوبة فيه (١٦) سا ، ب : - جدا // م : هذا لدنا (١٧) م : لأنه لا يكون (١٨) د ، سا : امتزاج // م : يسيل // م ، ط : يتناسك

ويوسنه لا تنفرك ، ولا تنفتت ؛ بل تناسك لشدة ما جمعها من الرطوبة ؛ إذ الرطب يناسك متقوما باليابس ، واليابس يناسك مجتمعاً بالرطب .

فمن المتمدد ما يلزم المادّة له بالاتصاق ، وهو اللزج ، ومنه ما يلزمه بتعلقه به كالقير . وهذا الصنف لا يسمى لزجاً ؛ بل لدنا . فإن اللزج ما يسهل تشكيله وحصره ، ويلزم جرمه ما يماسه . وذلك بسبب أن الغالب فيه الرطوبة . لكن اللزج أزم من الرطب ؛ لأن الرطب سيال جدا . وأما اللزج فإن أجزائه التي تلزم الشيء أكثر من أجزاء الرطب ؛ لأن اللزج لا ينفصل بسهولة إلى أجزاء صغار انفصال الرطب ، فتكون حركته أبطأ ، وزواله أعمس .

وليس كل لزج يمتد . فإن الدهن لا يتمد . ولكن كل لزج له قوام صالح .

- ١٠ وإنما يقبل التمدد من اللزج ما لا يجف . وذلك هو اللزج الحقيقي . فإن اللزج التام اللزوجة لا يجف ؛ بل وإنما يجف لزج لم يبلغ مزاج رطبه ويابسه مبلغا لا يتميزان بعد . لكنه مع ذلك امتزاج متداخل جدا لا ينفصل إلا بقوة محللة لطيفة . والأجسام التي في طباعها رطوبة يمتد بها ، فإنها أن تكون بكتيتها جامدة ، فلا تنطرق ولا يتمد ولا تنحني ، كما يعرض للياقوت والبلّور ، وكثير من الحجارة التي تتكون عن مياه تجمد ؛ بل كنفس الجمد ؛ وإنما أن يكون فيها بكتيتها فضل من رطوبة ليس يجمد . وإنما ليس يجمد لدهانته . فذلك الشيء ينطرق ، وخصوصا إذا حوى ، فسأل أيضا شيء مما هو جامد . فإن سبيل الجميع عاد ذائبا .

(١) م // م : ينفرك م // م : تنفتت م // م ، ط : يناسك م // م : من البيوسة د : - الرطب م // م : إذا الرطب (٣) سا : في التمدد م // م : التمدد م // م - ما م // م : « اليسر » ، وق ط : القير ومنه القار . أما : أما في بقية النسخ فهي السير . (٢) م : واليسر م // م : أما في بقية النسخ فهي : السير (٥) م : للرطوبة (٧) م ، ط : فيكون (٩) سا ، د : يمتد (١٠) م : الزج (١١) سقطت من « م » : « بل وإنما يجف » م // م : رطبة ويابسة (١٢) سا : متداخل جزءاً (١٣) ط : يمتد بها م // م ، ط : يكون م // م : ينطرق م // م ، ط : ولا يتمد ولا ينحني (١٤) ط : التي يتكون (١٥) (١٦) سقطت في م من « بل كنفس الجمد » إلى قوله « ليس يجمد » (١٥) سا : بكتيتها م // د : فضل عن (١٦) ط : ينطرق م // م : خصوصا

والنار، وإن كانت تعقد بمعونة اليابس فنلك إلى حد، مادام لم يشتد فعلها في اليابس، ولم تخرجه عن كونه يابسا كثيفا . فإذا أفرط فعلها في اليابس خلخلت اليابس أيضا . فإذا تحلل اليابس تحلل الجميع .

(١) م : - بمعونة اليابس // سا ، د : فعله (٢) م : يخرجه // م : فإذا فرط // د : فعل // سا ، د : خلخل // سا : وإذا (٣،٣) ط : فإذا تظلل اليابس تظلل الجميع ، وفي «د» : تحلل اليابس تحلل الجميع في آخر المقالة زيادة في نسخة د وهي : تمت المقالة الأولى من الفن الرابع من مجلة الطبيعيات في الآثار الطوية بحمد الله وحسن توفيقه .

المقالة الثانية من الفن الرابع في الطبيعيات

هذه للمقالة نصف فيها جملة القول فيما يتبع للزواج من الأحوال المختلفة ،
وهي فصلان .

(٢٤١) ط ، سقط : « من الفن الرابع في الطبيعيات » (٢) سا : من جملة الطبيعيات // د :
من الطبيعيات (٣) ب : وهذه // م : أحوال (٤) ط : - وهي فصلان // م : - وهي // د : +
ب فصل في ذكر اختلاف أحوال الناس في حديث الكيفيات التي بعد الأربع ، وفي نسبتها إلى الزواج
ومناقضة المبطلين منهم : ب ، وفصل في تحصيل القول في توابع الزواج .

الفصل الأول

فصل في

ذكر اختلاف الناس في حدوث الكيفيات المحسوسة التي بعد الأربع ،

وفي نسبتها إلى المزاج ، ومناقضة المبطلين منهم

٥ أما المزاج وما هو ، وكيف هو فقد قلنا فيه . فيجب أن يتذكر جميع ما قيل من ذلك .
والذي يجب علينا أن نستقصى الكلام فيه حال الأمور التي توجد في هذه المركبات
عند المزاج ، فنقول :

١٠ إن هذه العناصر الأربعة لا يوجد فيها من الكيفيات إلا الأربع ، وإلا الخفة والنقل ،
ما خلا الأرض . فقد يشبه أن يكون لها لون . لكن لما منع ذلك ، فيقول : إن اللون
الموجود للأرض إنما يوجد لها بعد ما يعرض لها من امتزاج المائية ، وغير ذلك . ويصلح
لذلك للمزاج أن تكون ملونة . ويقول إنه لو كان لنا سبيل إلى مصادفة الأرض الخالصة
لكننا نجدها خالية عن الألوان ، وكنا نجدها شافة . فإن الأخلق بالأجسام البسيطة
ألا يكون لها لون . والأخرى عندي ، بعد الشك الذي يوجهه الإنصاف ، وبعد وجوب
ترك القضاء البت فيما لا سبيل فيه إلى قياس يستعمل ، وإنما الممول فيه على تجربة
١٥ تتعذر - هو أن الأرض لها في ذاتها لون ، وأن الامتزاج الذي وقع لا يقعدنا عن وجود

(١) في م ، ط ، د : الفصل الأول (٢) سا ، ب : فصل في (٣) د ، سا - المحسوسة
(٤) م ، ب : - في (٥) سا : تتذكر (٦) م : يستقصى (٩) د : لونا // م ، سا : المانع أن
يتم (١١) م : يكون ملونة // ط : ملونة // م : سبل // سا : مصارمة (١٢) ط : اللاخلق
// م ، د : والأخرى // م : عند // م : الشكل (١٤) سا : مجزئة (١٥) م : يتعذر // م ،
د : - هو سا : التي حصل // د : لا يقعدنا .

ما فيه أرضية غالبية . فكان يجب أن نرى في شيء من أجزاء التربة الأرضية ، مما ليس منكوّناتاً تكوناً معدنياً ، شيئاً فيه إشفاف ما أفكان لا تكون هذه الكيفية فاشية في جميع أجزاء الأرض ، ولكان حكم الأرض حكم الماء أيضاً والهواء . فإنها ، وإن امتزجت ، فلا يُعَدُّم فيها مشف . فالأحرى أن تكون الأرض ملونة لا يتغذ فيها البصر . فإننا نعى باللون ما إذا جعل وراءه مرآة لم تؤده إلى البصر .

والبساطة لا تمنع أن يكون الجرم ملونا غير شفاف ؛ فإن القمر ، على مذهب الجمهور من الفلاسفة ، هذا شأنه . ثم إن أنكر ذلك منكر كان حاصل الأمر أنه لا كيفية للعناصر خلا ما ذكر . وإن اعترف لم يكن لها إلا اللون لبعضها . وأما الطعم والرائحة فلا يوجد لشيء منها إلا بالمزاج . فإن كان من ذلك شيء لشيء فعمى أن يظن أنه للأرض . وبالْحَقِيقَة لا رائحة لأرض لم تستحل بالمزاج .

والأرض الصحيحة كالأرض التي يتولد فيها الذهب ، لا يوجد لها رائحة ألبتة . وكذلك في غالب حال الأرض . ومما يعلم أن ذلك محدث بالمزاج ما نراه بشند بالامتزاج . ثم إن كان للأرض طعم أو رائحة ، وكان للأشياء الأخرى بسبب الأرض ، فإنما يجب أن يحصل للركب من الأرض وغيرها ذلك الطعم ، وقد انكسر ، وتلك الرائحة وقد انكسرت . وأما طعم ورائحة غريبة فلا . فكيف تكون الطعوم والروائح للنضادة إلا أن تكون الرائحة قد تتولد بالامتزاج ، وليست إنما تستفاد من الأرضية على ما ظنه بعضهم ، وكذلك الألوان .

(١) سا : وكان يجب // م : يرى ، وفي ط : نرى (٢) د : وكان // م : ط : لا يكون (٤) سا : لا لنعدم // سا ، د : شف // م ، د : فالأخرى // ط : أن يكون الأرض // د : ملونة (٥) ط ، سا ، ب ، د : مرئي ، وفي م : مرأى ، وفي يخ مره (٦) م ، ط : يجمع // م : إن (٨) م ، ط : ذكروا // ط ، ب : فلم يكن // سا : - لها // د : فليس يوجد (١٠) م : لم يستجبل ، وفي ط : لم يستحل (١١) سا ، د : لا يوجد له (١٢) م : - في غالب // م : يراه ، وفي ط : تراه (١٤) سا ، د : وغيره // م : - . تنك (١٥) سا : فكلا // م : - تكون (١٦) م ، ط : يكون // ط : يتولد // م ، ط : يستفاد (١٧) فكذلك

ونحن نشاهد في المركبات طوعماً وأرابيح وألواناً ليست في البسائط . ونشاهد أيضاً أفعالا تصدر عنها ليست في البسائط ، لاصرفة ، ولا مكسورة ، وذلك مثل جذب للمغناطيس للحديد والكهربا للبتن ، والسقمونيا للصفراء ؛ وأفعالا وأحوالا أخرى للجمادات والنبات ، بل للحيوانات . والحياة أيضاً من هذه الجملة .

٥ فعلوم أن هذه الأشياء إنما تحصل لهذه الأجسام بعد المزاج . فمن الناس من ظن أن هذه الأفعال نسب تقع بين للمتزجات ؛ بل بين المجتمعات ، عند الذين لا يقولون بالمزاج ، وبين أمور أخرى . فيقولون إنه لالون بالحقيقة ، وإن اللون الذي يرى هو وضع وترتيب مخصوص يكون للأجرام الغير المتجزئة بعضها عند بعض ، وعند الأجسام الشعاعية التي تقع عليها ؛ وإن الطعوم أيضاً هي انفعالات تعرض من تقطيع حدة تلك الأجسام وزواياها على نظم مخصوص ، فيكون الذي يقطع تقطيعاً إلى عدد كثير ، صغار مقادير الأحاد ، شديد النفوذ يرى محرقةً حريقاً ؛ والذي يتلافى تقطيعاً مثل ذلك يسمى حلواً . وكذلك في الروائح ، وإنه لا طعم في الحقيقة ولا لون ولا رائحة . ولو كان لون حقيقى لكان طوق الحمامة لا يختلف حكمه عند البصر ، مع اختلاف مقامات الناظر ، إذا انتقل الناظر ، وجعل يستبدل بالقياس إليه وإلى الشمس ، وضماً بعد وضع .

١٠ ولو كان طعم حقيقى لكان المرور لا يستمرى العمل . فهذا مذهب قوم . وقوم يرون أن الأمر بالضد ، وأن العناصر موجود فيها اللون والرائحة والطعم ، إلا أنها كامنة مغمورة بما لالون له ولا رائحة له ، وأن المزاج لا فائدة له في حصول ما ليس من ذلك ؛ بل في ظهوره . وهؤلاء أصحاب الكون .

(١) ط : ليس (٢) ط : يصدر (٤) م : للجاديات (٥) ط : يحصل // م : بهذه ، وفي سا : من هذه (٦) سا : ليست تقع (٨) م : وضع ترتيب // م : غير المتجزئة (٩) م : الشعاعية // ط : يقع // سا : — م : يمرض (١٠) م : زوايا // سا : نظم نظم // م : صغير (١١) م : يتلاقى ، وفي د : يلاقى // م : تقطيع (١٢) م : ورائحة (١٥) ب ، د : — قوم (الأولى) (١٦) ط : أو الطعم // م : — له // سا ، د : لا فائدة فيه .

وقوم يرون أن المزاج ، الذي كفيته متوسطة حدّاً من المتوسط ، إذا كان حده بحال ما كان لونا وطهما ، وإن كان بحال أخرى كان لوناً وطهماً آخر ؛ وأنه ليس الطم واللون ، وسائر الأمور التي تجري مجراها ، شيئاً والمزاج شيئاً آخر ؛ بل كل واحد منها مزاج خاص يفعل في اللس شيئاً ، وفي البصر شيئاً .

- ٥ وقال قوم آخرون إنه ليس الأمر على أحد هذه الوجوه ؛ بل المزاج ، على التقدير الذي يتفق له ، أمر يبيء للمادة لقبول صورة وكيفية مخصوصة . فإما كان قبوله ذلك إنما هو من علل فاعلة لا تحتاج إلى أن يكون لها وضع محدود قبله مع استكمال الاستعداد ، مثل النفس والحياة وغير ذلك . وما كان قبوله ذلك إنما هو من علل محتاجة إلى وضع محدود قبله إذا صار له مع غلبة ذلك الوضع ، كنضج التبن مثلاً من الشمس إذا أشرفت عليه .
- ١٠ فهذه هي المذاهب التي يعتد بها في هذا الباب .

فأما المذهب للبنى على الأجرام التي لا تتجزأ ، وعلى أن سبب حدوث الكيفيات اختلاف أحوالها ، بحسب اختلاف الترتيب والوضع الذي يعرض لها ، فإما قدمناه يعني عن إعادة قولنا كثيراً في رده ؛ بل نحن نعلم أن هذه الأجسام متصلة ، وأن الأسود منها أسود ، كيف كان شكله ووضعها ، والأبيض أبيض كيف كان وضعه .

- ١٥ وكذلك قولنا في الطعوم والروائح ، وإن ذلك لا يختلف بحسب وضع وترتيب ، وإنه لولا خاصية لكل واحد من الأجسام المختلفة لاستحال أن تنخيل منها الحواس تخيلات مختلفة ، أو تنفعل أفعالاً مختلفة .

(١) ط : كيفية متوسطة // في سا : تتوسط (٢) د : كان بحال آخر (٣) ط : سقط منها ؛ « وإن كان بحال أخرى كان لونا وطهماً آخر » // وفي « سا » سقط : كان لونا وطهماً آخر (٣) ط : يجري مجريها (٤،٣) سقط في د : والمزاج شيئاً آخر ؛ بل كل واحد منها مزاج خاص يفعل في اللس شيئاً وفي البصر شيئاً (٣) م : منها (٥) ب : أو قوم آخرون يقولون (٦) د : أم يبيؤ // ط : يبيؤ ، وفي ب : أمر نهيوه // سا : صورته // سا : مما كان (٨) سا : كان + هو (٨،٧) سقط من سا : « لا تحتاج إلى أن يكون لها وضع محدود » إلى قوله « وغير ذلك » (٨) ط : ذلك (الثانية) مشطوبة // ط : هو عن (٩) ط : علته (١١) ب : على الأجزاء (١٢) سا : مما قدمناه (١٥) سا ، د : لا يختلف بسبب (١٦) د : لا خاصية // د : واحدة // م ، ط : يتخيل (١٧) م ، ط : يتفعل .

وأما طوق الحمامة فليس المرئى منها شيئاً واحداً ؛ بل هناك أطراف للرئش ذات جهتين أو جهات ، كل جهة لها لون ، وكل جهة تستر الجهة الأخرى بالتباس إلى القائم . وذلك بالجملة على مثل سدى ولحمة « أبو قلمون » من الثياب والفرش .
ومذهب الكون فقد بالغنا في تقضه في موضعه .

وأما مذهب القائلين إن كل واحد منها مزاج ، ليس أنه يتبع المزاج ، فهو مذهب خطأ . فإن كل واحد من الأمزجة على التفاوت الذى بينها ، لا يخرج عن حد ما بين الغايات ، ويكون ملموساً لا محالة إن كان أخرج من اللامس إلى الطرف ، أو يكون مساوياً للامس لا يتفعل عنه ، إما أن يكون المزاج لا يدرك باللمس ؛ بل بالبصر أو بالشم - فهذا باطل ؛ لأن المزاج كيفية ملموسة ، واللون ليس بلموس . وكذلك الطعم وغيره .

وليس لقائل أن يقول إن الإبصار لمس ما لمزاج مخصوص لا يضبطه سائر آلات اللمس . وذلك لأن كل ملموس فيحس . وله إضافة إلى برد أو إلى حر ، أو إلى رطوبة أو إلى يبوسة . واللون لا يدرك النفس منه شيئاً من ذلك ، ولا الطعم ولا الرائحة . وهذه الكيفيات يوجد منها غايات في التضاد . والأمزجة متوسطة ليست بغايات ألبتة . فهذه إذن أشياء غير المزاج .

١٥ لكن الأمزجة المختلفة تختلف في الاستعداد لقبول شيء منها دون شيء ، فيستمد بعضها للاحمرار ، وبعضها للاصفرار ، وبعضها للابيضاض ، وبعضها للطعم ما ، وبعضها لرائحة ما ، وبعضها للنمو ، وبعضها لللمس ، وبعضها للتعلق ؛ بل قد تحصل بالأمزجة

(١) سا : شيء // سا : أطراق للرايين ذوات // د : ذوات (٢) م : يسر الجهة // م : القيم (٣) ط : وذلك الجملة // ب : على مثال // في د ، ب : البوقلمون ، وفي ط : أبو قلمون ، وهو ثوب رومى ، وفي بقية النسخ للبلبلون (كنا) // م : الثبات والفرس (٥) ط :- أما // م : منها (٦) ب : لأن كل // د : التى بينها // سا :- حد (٧) ب : الطرف - لا محالة (٨) سا : اللامس (٩) د : ملموسة (١٠) سا : فليس // م : ليس ما (١١) ط : فيمس (١٢) ط : لا يدرك اللمس (١٣) سا : يوجد بينها ، وفي ب : فيها // م : والأربعة متوسطة (١٤) م :- إذن (١٦، ١٥) م : فيشتد بعضها (١٦) سا :- وبعضها للاصفرار // سا : للابيضاض (١٧) ب : بل بعضها للنمو // ط : وبعضها للحس // سا : وقد تحصل ، وفي د ، ط : بل قد يحصل .

في المركبات استعدادات لقوى فعالة أفعالاً تصدر عنها بالطبع ليست من جنس أفعال البسائط مثل جذب الحديد للمغناطيس ، وغير ذلك . فتكون هذه القوى التي تحدث بالحقيقة ، منها ما هي طبائع لأنها مبادئ حركات لما هي فيه بالذات ، ومنها ما هي مبادئ تحريكات لأشياء خارجة عنها يفعل فيها بالاختيار .

- ٥ والناس قد يقعون في شغل شاغل إذا أخذوا يفتحصون عن علل هذه الأحوال والقوى ، يرومون أن ينسبوا ذلك إلى كينيات أو أشكال أو غير ذلك مما للبسائط . ويشق عليهم الأمر ، فيدفعون إلى تكلف يخرجهم عن الجادة المستقيمة . فلا سبيل إلى إدراك التناسبات التي بين الأمزجة الجزئية وبين هذه القوى والأحوال التي تتبعها ، وتوجد بعد وجودها . ومن شأن الناس أن لا يبحثوا عن علل الأمور المتقاربة الظاهرة ؛ لأن كثرة مشاهدتهم إياها يزيل عنهم التعجب ؛ وزوال التعجب عنهم يسقط الاشتغال بطلب العلة ، ولا يعني أكثرهم بأن يعلّموا أنه لم كانت النار تحرق في ساعة واحدة بلدة كبيرة ، أو لم البرد يبس الماء ، ويعنيهم بأن يعلّموا لم للمغناطيس يجذب الحديد . ولو كانت النار شيئاً عزيز الوجود ينقل من قطر بعيد من أقطار العالم ، ثم يشعل من شعلة منها شعل كثيرة لدهش الإنسان من العجب الموجود فيها ، وكان طلبه لسبب فعلها أكثر من طلبه لسبب فعل المغناطيس . وكذلك لو كان البرد مما يجلب من بلاد إلى بلاد ، فيسلط على اللاد فيبسه ، لكان الناس يتعجبون . لكن كثرة مشاهدتهم ما يشاهدون من
- ١٠
- ١٥

(١) م ، د : « لانصدرو » (٢٠١) م : أفعال التسلط (٢) م ، ط : فيكون هذه // سا : الذي تجذب // ط : يحدث (٣) د : بما هي فيه (٤) د : - لأشياء (٦) سا : يرون ، وفي ط : ورومون // سا : ان ينسبون // م : وأشكال // سا ، ط ، د : فيشق (٧) سا : - الجادة // سا : ولا سبيل (٨) م : ومن هذه // م ، ط : التي يتبعها // م : ويوجد (٩) سا : أن يبحثوا // م ، سا : - الظاهرة (١٠) سا : يزيل عنها // د : - التعجب وزوال التعجب عنهم // م : - عنهم (الثانية) (١١) م : فلا يعني // م ، ط : أن يعلّموا // سا : - بأن يعلّموا // م : يحرق (١٢ ، ١١) م ، ط : بلدة كثيرة ، ولم (١٢) ط : يبس (١٣) ط : وينتقل // ب : عن قطر // م : ثم يشعل (١٤) م : كثير // سا : « لتعلمها » بدلا من « لسبب فعلها » (١٥) م ، ب ، د : - إلى بلاد // سا : فتسلط (١٦) م : فينسه // م : لكن + من // د : يشاهدونه

ذبتك يسقط عنهم الاشتغال به ، حتى إن سأل سائل لم يفعل البرد ذلك استنكروا ، وقالوا : لأن طبيعته ذلك ، ولأنه برد ، وكذلك في جانب النار يقولون إنها إنما تفعل ذلك ، لأنها نار . والبصير منهم الذي يرتفع عن درجة الغاية يقول : لأن للمادة التي للنار اكتسبت صورة تفعل هذا الفعل لذاتها ، ولأن البرد طبيعته أن يكثف الجسم ويمجمه . ثم لا يقنعه مثل هذا في حجر مغناطيس أن يقال : لأن المزاج سبب لأن حصل في هذا المركب قوة هي لذاتها وطباعها تجذب الحديد ، لالشيء آخر . وليس أمر جذب مغناطيس بأعجب من أمر نبات ما نبتت ، وإحساس ما يحس ، وحركة ما يتحرك بالإرادة . لكن جميع ذلك أسقط فيه التمجيد كثرته وغلبة وجوده .

والقول في جميع ذلك قول واحد ، وهو أن الجسم المركب استعد ، بمزاجه ، لقبول هيئة ، أو صورة ، أو قوة مخصوصة ، يفاض عليه ذلك من واهب الصور والقوى ، دون غيره . أما فيضانه عنه فلوجوده ، ولأنه لا يقصر عنه مستحق مستعد .

وأما اختصاص ذلك الفيض به دون غيره فلاستعداده التام الذي حصل بمزاجه . فجميع هذه الأشياء تفعل أفعالها ؛ لأن لها تلك القوة الفعالة . وإنما لها تلك القوة هبة من الله تعالى . فيجب أن يتحقق أن المزاج هو المعد لذلك .

على أن كثيرا من الأعراض يعرض أيضا بسبب مخالطة غير مزاجية . فإن كل جسم شاف ، إذا خالطه الهواء فصار أجزاء صفار ، أبيض ، ككلاء إذا صار زهدا ، أو كالزجاج إذا دق ، وغير ذلك . ويكون ذلك لأن النور الذي ينفذ فيه يقع على سطوح

(١) د - - به (١) سا : استنكروا - ذلك (٣،٢) سقط في م : ولأنه برد . وكذلك في جانب النار يقولون : إنها إنما تفعل ذلك (٣) ط : لأنه // د : ففهم // م : العامة . (٤) سا : وتمجمه (٥) سا : مثل ذلك // ط : المغناطيس // م : بسبب ، وفي سا : تسبب // ط : لأن يحصل (٦) د : - هي // ط : يجذب // م : - جذب (٧) م : ما أعجب ، وفي سا : أعجب // ط : للإرادة (٨) م : لكثرتنه ، وفي د ، سا ، أكثريته // د : وعلت (١٠) م : واجب الصور (١١) سا ، د : وأنه (١٢) د : فلاستعداد النار // ب ، ط ، د : حصل - له (١٣) م : هذه الأجزاء // م ، ط . يفعل (١٤) سا ، ط . - تعالى (١٦) م ، سا : بيضاء ، وفي ط . بيضا (١٧) م : - فيه

- كثيرة صغار لا ترى أفرادها وترى مجتمعة ، فيتصل رؤية شيء منير باطنه لنفوذ الضوء في المشف إلى السطوح الباطنة ، وانكاسه عنها مستقرا عليها ، ولا ينفذ البصر فيها لكثرة ما ينعكس عنها من الضوء . فإن المشف الذي يشف، و ينعكس عنه الضوء جميعا، لا يشف حين ينعكس الضوء عنه . فإذا صار لا يشف رؤى ذا لون . ويكون هو البياض .
- وكذلك الشيء اليابس إذا عملت فيه النار عملا كثيرا وأخرجت عن منافذه الرطوبة وأودعته الهوائية ، بيّضته .

وأما أنه هل يكون بياض غير هذا ، وفي جسم متصل ، فما لم أعلم بعد امتناعه ووجوده . وسيأتي لي كلام في هذا المعنى أشد استقصاء .

- وأما في الطعوم والروائح فليس الأمر فيها على هذه الجملة . وذلك لأنه ليس فيها شيء منقوع أو مشوم بذاته ينفذ في الأجسام ، فيجملها بحال من الطعم والرائحة ، كما أن الضوء شيء مرئي بذاته . فإذا خالط الأجسام جاز أن يجملها على حال من الرؤية .

فهنا يفترق حال اللون وحال الطعم والرائحة ؛ إذ اللون يصير مرئيا ؛ يمرئي بذاته هو غيره ، وهو الضوء . وليس الطعم والرائحة كذلك . وكما أن المرئي بذاته ، وهو الضوء ، على ما تحقق الأمر فيه من بعد ، هو كيفية حقيقية ، كذلك الطعم والرائحة .

- وأما القوى فإنها ليست من هذا القبيل . فإنها ليست بحسب إدراك الحس ، أو نسبة غير الشيء الذي يتفعل عنها . فإن لم يكن الجسم الذي يصدر عنه فعل مخصوص مخصوصا ميمزا مما ليس يصدر عنه الفعل الذي كان مخصوصا به ، لم يصدر عنه فعل مخصوص .

(١) م :- كثيرة // ط : لا يرى // م ، ب : دونه شيء منير (٢) م : وانكاسها عنه مستقرة ، وفي د : وانكاسها عنها مستقرة // ب : فلا ينفذ (٣) م : تنعكس // سا : عليها الضوء . (٤) د : يشف (الثانية) + حين ينعكس الضوء عنه // د : فيكون (٥) د : عمل // د : كثيرا + وأخرجت منه منافذها (٦) سا ، د : وأودعها // سا : بيضة ، وفي د : مضينة (١٠) د : فنجمها (١٣) م : وهو غيره // ط :- كذلك // ط : كما (١٤) ط : تحقق (١٥) سا ، ط ، د : حس (١٦) م : او بسببه // ب : وإن (١٧) ط :- مخصوصا

وإذ ليس الاختصاص بالجسمية فهو بنظر الجسمية . وإذ ليس الفعل صادرا عن المزاج صدورا أوليا ، لأن الفعل الصادر عن المزاج هو ما يصدر عن حار وبارد ورطب ويابس مكسور ، وليس هذا الفعل ذلك ، فهو إذن عن قوة غير المزاج .

لكن لقاتل أن يقول : إنكم تقولون إن المزاج ، وليس إلا كيفيات مكسورة ، قد يوجب إعدادا لم تكن للبسائط ، وليس هو كسر إعداد البسائط . وكذلك سيوجب صدور أفعال لم تكن للبسائط ، ولا هو كسر أفعال لها .

فنتقول إن هذا غلط . فإن الأفعال إنما تنسب نسبة أولية إلى الكيفيات ، ولا يكون للمواد فيها شركة ، وتكون كل قوة إنما هي ما هي لأجل فعلها . ويكون معنى قولنا إن هذه القوة قوية صرفة أن فعلها يصدر عنها قويا صرفا ؛ ومعنى قولنا هذه القوة ضعيفة مكسورة أن الفعل الذي يصدر عنها يصدر ضعيفا . فلا مفهوم لقولنا حرارة ضعيفة إلا أن الفعل الذي للحرارة يصدر عنها ضعيفا . ثم لا ننكر أن تكون الأفعال عن الحرارة المختلفة في الضعف والقوة تختلف اختلافا كثيرا ، حتى يكون بعضه إحراقا وبعضه إنضاجا . لكنها تشترك في المعنى الذي يكون للحرارة . فالذي يقع ذلك المعنى منه شديدا وقويا يقع منه إحراق ، والذي يقع منه ذلك إلى حد يكون إنضاجا .

ولا ننكر أيضاً أن تحدث أمور مشتركة من بين الحرارة واليبوسة ، ومن بين الحرارة والرطوبة ، ويكون عنها اختلافات ؛ إلا أنها ترجع ، آخر الأمر ، إلى ما تقتضيه الحرارة واليبوسة ، أو الحرارة والرطوبة . وأما شيء خارج جملة عن طبيعة الحرارة ، أو عن الطبيعة المشتركة التي تتألف عن الحرارة وشيء آخر ، فلا يكون ذلك فعل الحرارة بالذات ، وذلك مثل

(١) د : وإذ ليس (الأولى والثانية) // د : عند المزاج (٢) م : مكسورا . (٣) في نسخة «ب» تبدأ فقرة مكررة من قوله «غير المزاج في هذه الصفحة» إلى قوله : أمر للمادة ص ٢٥٩ . (٤) م : وليس + كونه (٥) ط : توجب // م : «ولا» بدلا من «وليس» // سا : فكذا سنوجب // ط : فكذا (٦) م ، ط ، يكن (٨) ط : ويكون (الثانية) (٩) د : أن هذه القوة + قوة // م : تصدر // د : أن هذه (الثانية) (١١) م : لا ينسكر // ط : يكون (١٢) م : عن الحوادث ، وفي سا : الحريات ، وفي ط : الحرارة // ط : يختلف (١٣) م : إنضاجا // سا ، د : ولكنها // م ، ط : يشترك (١٤) د : إنضاج (١٥) م : ينسكر // م ، ط : يحدث // سا ، د : سقطت «من» (الأولى والثانية) (١٦) ط : يرجع // ط : يقتضيه (١٧) ط : والحرارة والرطوبة (١٨) م ، ط : يتألف

جذب المغناطيس ، أو مثل شيء آخر مما هو خارج عن أن يكون ملموساً بوجه . فلا هو ذات حرارة ممزوجة أو صرفة . فليس هومن قبيل المزاج ، وذلك كاللون . وكيف ، والمزاج يلس ويحس به ، ولا يشعر بلون أصلا ، واللون يدرك ويبصر ، ولا يشعر بمزاج أصلا؟ فيكون لا محالة ما أدرك غير ما لم يدرك . وليس يلزم من هنا أن لا تكون أمور تلحق هذه الكيفيات باختلاف أحوالها ، مما ليست هي أفاعيل هذه الكيفيات ؛ بل أمور أخرى تتبعها .

وأما ما كنا فيه من أمر الاستعداد فيجب أن نعلم أن الاستعداد بالحقيقة أمر للمادة ، ويكاد تكون المادة مستعدة لكل شيء . وفيها قوة قبول كل شيء . لكن الأمور التي توجد فيها منها ما من شأنه أن لا يجتمع مع بعض ما هو في قوة قبول للمادة . فإذا وجد ذلك لم يوجد هو ، فيقال حينئذ إنه لا استعداد في المادة لذلك الأمر .

ومنها ما من شأنه أن يجتمع معه اجتماعاً . وكل ذلك لأن الكيفية فعلت في ذلك فعلا ما ، ولكن لأن المادة في نفسها هذا شأنها .

ولا يمتنع أن يكون بعض مقادير الكيفيات بحيث لا يصلح لبعض الأمور ، وبعضها يصلح . فإننا ندرى أنه لا يستوى الغالب والمعتدل ، وإن كنا ندرى أن فعل الغالب وللنكسر من جنس واحد ، لكنه تارة قوى ، وتارة منكسر ، وليس صلوحه لشيء من الأشياء هو فعله . وليس إذا كان فعله متجانساً يجب أن يكون صلوحه متجانساً . فانت تعلم أن الحرارة القوية جداً لا تصلح لإنضاج الخبز ، وإنما تصلح له الحرارة بقدر

(٢) سا : كيف المزاج (٤) م ، ط : يكون // ط : يلحق (٦) م ، ط : يتبها (٧) ط : الأمر // م ، ط : يعلم // في «ب» تنتهي الفقرة المكررة التي أشرنا إليها من قبل في ص ٢٥٨ بقوله « أمر للمادة » (٨) سا ، د : يكاد أن // ط : يكون (٩) م - « قوة » // د : - « فيها » (١٠) سا : كذلك (١١) ط : عنها ما من شأنه (١٢) ط : شأنه (١٥) م : وليس صارحه ، وفي ط : ليس صلوح (١٧) سا : وأنت // ط : حرارة // م ، ط : لا يصلح .. وإنما يصلح // سا ، د : لها

دون الغالب . فالزجاج إذن لا يوجب إعداداً لم يكن ؛ بل الاستعداد قائم في المادة . فربما
حيل بين المادة وبين ما هي مستعدة له بكيفية . وربما دفعت تلك الكيفية بضعها ،
فخلص الاستعداد عن العوق ، لالأنه حدث في أمر للمادة استعداد لم يكن .

فالزجاج علة عرضية للاستعداد ، بمعنى أنه يبيط المانم . وليس يلزم من ذلك أن يكون
فملا الحرارتين مختلفين إلا بالأشد والأضعف .

فبين أن قياس ما قيل ليس قياس الاستعداد .

(٢) سا ، د : هو مستعد لها // د : بكيفيته (٣) ط : لأنه // د : شيء لم يكن
(٤) سا ، د : أنه (٥) م ، ط : فصل الحرارتين // م : مختلفا .

الفصل الثاني

فصل في

تحقيق القول في توابع المزاج

يجب أن تعلم أن الأجسام إذا اجتمعت ، وامتزجت ، فربما لم يمرض لبعضها من المزاج إلا المزاج نفسه . فليس يلزم أن يكون كل مزاج بحيث يصلح لصورة نوع وخصيته ، وأن يكون كل امتزاج إنما يؤدي إلى مزاج يصلح لصورة النوع وخصيته ، حتى لا يتفق امتزاج من الامتزاجات المؤدية إلى خروج عن ذلك . فإن هذا ، كما أقدر ، يحكم حائف .

ثم من الممزجات ، التي تستفيد بالمزاج زيادة أمر ، منها ما يستفيد بذلك زيادة كيفية ساذجة ، لا يتم بها فعل أو انفعال طبيعي ، كلون ما ، وشكل ، وغير ذلك .

ومنها ما يستفيد زيادة قوة انفعالية أو فعلية ، أو صورة نوعية . فمن ذلك ما يكون المستفاد فيه قوة نفسانية . ومنها ما يكون المستفاد فيه قوة تفعل فعلها على غير سبيل الفعل النفساني . وقد علمنا ذلك في الفنون الماضية .

وما كان من هذه القوى الفعلية والانفعالية ليست بنفسانية يسمى خواص .
على أن من الناس من يطلق لفظة اخلاصة في مثل هذا الموضوع على جميع ذلك وهذه الخواص تابعة لنوعيات المركبات الكائنة ، أو هي نفس فصول نوعياتها .

(١) فصل في : سا ، ب ، ط (٣) د : في تحصيل (٤) سا : نظم // سا ، د : إذا امتزجت واجتمعت (٥) ط : إلا امتزاج (٩) م : ثم إن // م : يستفيد (الأول) // د : - منها (١٠) سا ، ب ، ط ، د : يتم به (١١) م : زيادة + قبول // م : فلة (١٢) م ، ط : يفعل (١٣) د : - ذلك (١٤) م : - ليس (١٥) م : يطلقون (١٦، ١٥) د : وهذه الجواهر

فإذا قيل مثلاً إن دواء كذا يفعل بجوهره ، فيعنى أنه يفعل بهذه الصورة التي تنوع بها. وإذا قيل إنه يفعل بكيفيته ، فيعنى أنه يفعل بما استفاده من العناصر ، أو بمزاجه. فالسقمونيا يسخن بما فيه من الجوهر النارى . لكنه ليس يسهل الصفراء بذلك ؛ بل بالقوة المستفادة التي له في نوعيته التي استعد لقبولها بالمزاج .

• وكثيراً ما تكون هذه القوة فصلاً للنوع ، وكثيراً ما تكون خاصة. ويسرع علينا إعطاء علامة تميز بها بين ذينك ، ولكن لفظة الخاصة في هذا الموضع ، في استمال الطبيعيين ، تطلق على الشيء الذي يدعى في للنطق فصلاً ، وعلى الشيء الذي يدعى خاصة .

10 وكثير من القوى التي تكون في المركبات لا تفعل فعلها ما لم يرد بدن حيوان أو نبات ، فتفعل عن البدن ، وتنهض فيه القوة الغالبة فيه . فكثيراً ما يكون الشيء هنالك قد سخن تسخيناً ، والغالب في جوهره الشيء البارد . وذلك إذا كان الجوهر البارد فيه لا يفعل عن الحار الفريزي انفعال الجوهر الحار ؛ لأن ذلك غليظ كثيف ، فلا يستحيل ، أو لا ينفذ في المسام . ويفعل الجوهر الحار فعله ، فيكون ذلك الشيء حاراً بالقياس إلى فعله في البدن ، ويكون بارداً في أغلب جوهره . وربما كان الأمر بالعكس . فكثيراً ما يكون الحار غالباً عليه ، لكنه يكون شديد الامتزاج باليابس الغليظ الذي فيه ، ويكون البارد أسلس مزاجاً ، ويسرع إلى الانفصال .

15 وربما كان أحد هذين من طبيعته أن لا يفعل عن الحار الفريزي ، وكان الآخر بحيث يفعل عنه . وربما كان الشيء حاراً في الغالب ، ولم يسخن تسخين شيء آخر في حكمه ، إذا كان سريع الانفشاش ، أو الانحلال كدهن اللسان إذا استعمل في المروحات .

(٢) ط : يتنوع // د : سقطت فقرة طويلة ابتداء من « أنه يفعل » حتى كلمة رؤوس الطموم في ص ٢٦٤ في السطر الخامس عشر // سا : استفاده ، وفي ب : استفاد . (٣) ب : الجوهر البارى // م : - بل (٤) سا : - التي (٥) م ، ط : يكون // م : « وكثيراً ما تكون هذه القوة فصلاً للنوع » مكررة // م ، ط : يكون // م ، ط : خاصية (٦) ط : تميز // م : - في (الثانية) // سا : في اصطلاح (٧) م : فتطلق ، وفي سا ، ب : تنطلق ، وفي ط : يطلق (٨) ط : - تكون // م ، ط : يفعل (٩) سا : من البدن // م : وينهض (١٠) سا : هناك // م : سخن سخينا // سا : في جوهر (١١) ط : أو كثيف (١٢) م : - فعله // م : حار (١٣) سا : - كان (١٨) م : إذ كان // م ، ط : البلسان // م : المزوجات .

ويشبه أن يكون الشراب الطرى أسخن في نفسه من العتيق للنحل عنه ناريتة ،
الباقي فيه مايتته وأرضيته . لكن ذلك أبقى في البدن ، وأبطأ تحملا ، فيسخن أكثر ،
وهذا أشد تحملا . ومثال ذلك الجمر ؛ فإنه إذا مس أحرق أشد مما تحرق النار الصرقة
إذا مست ؛ لأن ذلك الجمر كثيف مثبت والنار لطيفة متخلخة .

- وكثير من الأشياء يبرد في وقت ، ويسخن في وقت ، لاختلاف زمان انفعال
ما فيه من الجوهر البارد والحار ، فيعمل أحدهما في البدن بعد الآخر . وربما كان المبرد
يستحيل غذاء ، فيسخن من حيث هو غذاء ودم . وربما كان للمسخن مركبا من جوهر
لطيف وجوهر غليظ ، فيسبق اللطيف إلى فعله ، ثم يتفشى ، ثم يليه الغليظ ، فيفعل فعله
من بعد ، مثل البصل فإن فيه جوهرأ حريفا يسخن ، لكن جرمه الذى يبقى بعد ذلك
يرد ويرطب ؛ ويحدث بلغا خاما .

١٠

والاستقصاء في جزئيات هذه الأشياء يجب أن يوكل إلى صناعة أخرى . لكنك
قد علمت أن المزاج لا يخلو من أحد أقسام: إما أن تكون الكيفيات كلها متساوية فيه ،
وهذا هو الذى يسمى بالمعتدل ؛ وإما أن تكون مضادة متكافئة ، ومضادة
ليست كذلك .

- ١٥ فيكون مثلا الرطب واليابس متعادلين فيه ، لكن الحار أكثر من البارد ،
أو البارد أكثر من الحار ، أو يكون الحار والبارد متعادلين فيه ، لكن اليابس
أكثر من الرطب ، أو الرطب أكثر من اليابس ، أو يكون الحار والرطوبة غالبين معا ،

(١) م ، سا : « الحديث » بدلا من « العتيق » (٢) م : تحميلا (٣) ط : تحميلا
// سا : ومثال الأول // سا : - فإنه // ط : يحرق (٤) م : لطيفة متعجة (٥) م : - زمان
(٦) « من البدن » هكذا في جميع النسخ ، ولعل الصواب : في البدن (٧) م : ويستحيل
// ط : ويسخن (٨) سا ، ط : ثم يتفشى (٩) سا ، ط : فإن فيه جوهر حريف //
سا : - لكن (١١) م : والأسطنما // م : توكل (١٢) ط : لا يخلو عن // م :
فيما // م ، ط : يكون // سا : مساوية (١٣) م : للمعتدل // م ، ط : يكون // ط : متضادة
(الأولى والثانية) (١٥) ط : والبارد (١٧) سا : والرطب (الثانية) . // سا :
غالبتين

أو الحر واليبوسة ، أو البرد والرطوبة ، أو البرد واليبوسة ، فتكون الأقسام تسعة .
 وأما أنه أيها يمكن أن يوجد ، وأيها لا يمكن أن يوجد ، فينبغي أن يكون ما تقدم
 من الأصول التي أعطيناها معنا إياك عن بسطنا الكلام فيه ، ومعطياك قدرة على
 تحصيل الأمر فيه .

• لكن هنا شيء آخر ، وهو أن الأمزجة أيضاً تختلف بحسب أجساد الحيوانات
 والنبات وأجزائها وسائر الكائنات . فيكون منها ما هو كما ينبغي لسلامة الفاصل
 من ذلك النوع ، وإن كان فيه ، مثلا ، من الماء ضعف الأرض . فإن كان كذلك فهو
 معتدل بالقياس إليه وعدل له . وإن خرج عن هذا الحد المحدود فإما أن يخرج خروجاً
 مجاوزاً للحد الذي هو طرف مزاج ذلك النوع — فإن لمزاج كل نوع عرضاً يحتمله
 ١٠ إذا جاوز أقصى كل واحد من حديه بطل نوعه — فحينئذ لا يجوز أن يكون مزاجاً لذلك
 الشيء . وإما أن يخرج خروجاً محتملاً ، فتكون الغلبة إما مفردة ، على ما قلنا ،
 وإما مركبة .

وهذه الأمزجة تدل عليها الكيفيات التي تتبعها دلالة قوية ، وذلك بأن الروائح
 الحارة تدل على حرارة غالبية ، والهادئة الرائحة تدل على مزاج بارد . والطعوم أيضاً
 ١٥ تدل على القوى . وذلك لأن رهوس الطعوم تسعة تتركب من الأمزجة الحارة واليابسة
 والمعتدلة مع الأجسام اللطيفة والكثيفة والمعتدلة ، على ما يمكنك أن تعرفه من كتب
 الأطباء . فيدل الحريف والمر والمالح على الحار ، ويدل الحامض والعفص على البارد .
 وللألوان أيضاً دلالة . فإن الأجساد التي تكتسب لوناً إلى السواد والحمرة ، وما يجري

(١) م ، ط : أو البرودة // ط : فيكون // سا : تسعة (٢) سا : فأما // م : أنها
 (الأولى والثانية) (٥) ط : يختلف // ب : أشياء أخر (٦) م : سائر الكليات // م ، ب ، ج : الفاصل
 (٧) ب ، ج : — كان (الثانية) (٨) سا ، ط : فإن خرج (٩) سا ، ط : مجاوزاً الحد // سا :
 لذلك النوع // م : غرضاً (١٠) سا : حديثه (١١) م ، ط : فيكون (١٣) م ، ط : يدل
 سا ، د : الأمزجة التي يدل // م : يتبها (١٤) ط : يدل (١٥) هنا تنتهي الفقرة
 التي سقطت من نسخة د في السطر الأول من صفحة ٢٦٢ // ب : متركة ، وفي ط : يتركب // ط ،
 د : الحادة (١٦) د : مع الأجساد (١٨) ط : يكتب

مجرها ، بمد أن لا يكون لها ذلك في جواهرها ، فإن ذلك يدل على ميل طباعها إلى الحر ؛ بل تقول : إن مافيه رطوبة فاحمة والسواد يدلان فيه على الحرارة ، والبياض على البرودة . واليابسان فالأمر فيها بالضد ؛ لأن الحرارة تبيض اليابس ، وتسود الرطب المائي .

- ولكنه قد يعرض أمر يبطل أحكام دلالة هذه الألوان ، وربما أبطل أحكام غيرها . وذلك لأنه كثيراً ما يتفق أن يكون دواء قوى القوة ، مع قلة المقدار ، كما تعرفه . فإذا خلط يسيره بكثير من الأدوية التي ليست شديدة القوة جداً كان الغالب ، بحسب الرؤية ، غير الغالب بحسب القوة . فإن الغالب بحسب الرؤية غير الغالب بحسب القوة . ثم يكون الفعل للمغلوب في الرؤية ، دون الغالب في الرؤية ، ويكون طابع الغالب في الرؤية ، في ذاته ، باقياً على ما كان قديماً . وإن كان هذا مما يجوز أن يقع بالصناعة ، كذلك قد يجوز أن يكون بعض الأجسام في الطبع مركبا من أجسام مركبة أيضا ، ويكون للمغلوب فيها قوى القوة قليل للمقدار ، ومضادا بالطبع للغالب للمقدار الضعيف القوة . فيكون الظاهر عند الحس هو كيفية الغالب في الرؤية ، ويكون الظاهر في القوة كيفية المغلوب في الرؤية ؛ مثلا أن يكون الجسم مركبا في الطبيعة ، على نحو تركيبك بالصناعة ، لو ركب وزن نصف درهم فرييون مع رطل من الماست ، فلا يحس هناك للفرييون لون ولا طعم ، ويكون لون الماست وطعمه ظاهرين . لكنك إذا استعملت هذا المركب ظهر للفرييون فيه فعل ظاهر من التسخين . فلا يكون حينئذ الأبيض الرطب هو المسخن ، ولكن الذي خالطه . فلا يكون ما قيل من أن الأبيض الرطب بارد قولا كاذبا ؛ لأن ههنا أيضا

(٢) ط : يقول // م : يدل (٣) د : ويسود (٥) د : انبطل // ط : أحكام + دلالة (٦) سا ، د : قد يتفق . (٧) م : يسيرة (٩٠٨) سقط من نسخة « م » ابتداء من قوله « غير الغالب بحسب الرؤية » إلى قوله « طابع الغالب في الرؤية » // وسقط في ط ، ب : « فإن الغالب بحسب الرؤية غير الغالب بحسب القوة » (١٠) سا : وإذا كان ، وفي د : وإذا كان // ب : أن يكون في الصناعة (١١) سا : مركب ، وفي د : مركبة (١٣) د : الظاهرة (١٤) سا : جسم مركب ، وفي «د» جسم مركبا // سا : تجوز تركيبك // م ، د : لو ركب ، وفي ب : إذا ركب (١٧) د : - ظاهر // سا : هو للتسخين // ولا يكون // سا ، د : - من

الأبيض الرطب بارد، ولكن الذى يسخن هو شيء آخر .

وإذا وقع فى الخلقة الطبيعية مثل هذه الحال لم تصح دلالات هذه الكيفيات على الكيفيات الأولى فى جملة المركبات، وإن كانت الكيفية منها تلزم قوة كيفية منها فى المزاج؛ إذ ذلك التركيب لا يفصله الحس . فإن من الأجسام المركبة ما تركيبه من العناصر أول ، والحس يراه متشابه الأجزاء . فقد جعله المزاج شينا واحدا على الوجه الذى قلنا إن للمزاج أن يفعله . ومن الأجسام ما تركيبه بعد تركيب أول ، كالذهب على رأى قوم يرون أنه دائما يخلق من زئبق قد تولد أولا بمزاج متقدم وكبريت حاله هذه الحالة ، ثم عرض لها مزاج ، وكالإنسان من الأخطا ، وهذا على قسمين :

قسم منه ما يكون الامتزاج الثانى حاله فى تأعيد المنترج حال الامتزاج الأول .
وماله ذلك الترياق والمجونات المحصرة .

ومنه ما ليس كذلك ، فإنه مركب من أجزاء حقها أن لا تتحد فى الطبع كشيء واحد ؛ بل أن تكون مختلفة متباينة . فأكثر الجمادات والمعدنيات بالصفة الأولى ؛ وأكثر النبات والحيوان ، من جهة تركيبه من أعضائه ، بل جها ، على الصفة الثانية .

ومن المعلوم أن المركبات عن أجزاء متميزة بالفعل تنتهى إلى أجزاء بسيطة لا تقسمها بالفعل أجزاء متخالفة . فلذلك كان أعضاء الحيوان وأجزاء النبات لا محالة تنتهى إلى أجزاء أولى بسيطة ، وهى التى تسمى المتشابهة الأجزاء ، مثل اللحم والعظم اللذين كل جزء منهما محسوس لا يحتاج إلى إفساده فى تجزئته إليه ، وهو محسوس مثله لحم وعظم . ثم

(٢) م ، د : مثل هذا // ط : لم يصح (٣) م : منها + ما // ط : «فيها» بدلا من «منا» (الثانية)

(٥) م : أول الحس // سا ، ط ، د : ويكون المزاج قد جعله (٦) ط : قلناه // سا :

تفعله (٨) م - هذه الحالة ، // سا ، د : هذه حاله // سا : ولا لإنسان .

(٩) سا : تاخير (١١) م ، ط : يتحد (١٢) م : أن يكون (١٣) ط : تركيبها // د : من

جهة كثير (١٤) م ، ط : ينتهى // م ، ط : يقسمها ، وفى د : لأنفسها (١٥) د : أعضا الحيوان

// م : ينتهى (١٦) د ، سا : اللحم والعظم التى (١٧) سا ، د : منها // د : هو محسوس

تتألف منها الأجزاء الآلية ، مثل الورق واللحاء والثمرة للشجر ، ومثل اليد والرجل للحيوان . ثم تتألف من الآلية جملة البدن .
فهذه مسائل متناسبة من العلم الطبيعي ؛ وهي بعينها أصول ومبادئ لصنائع جزئية تحت العلم الطبيعي .

تم الفن الرابع من الطبيعيات بحمد الله وحسن تيسيره
والحمد لله رب العالمين

(١) م ، ط : يتألف // م : والتمر (٢) م ، ط : يتألف (٤) جميع النسخ : مبادر . (٦٠٥) وينتهي الفن الرابع في نسخة « م » بالعبارة الواردة في هذين السطرين . أما في كل من « سا » ، « ب » ، « ط » فلا توجد أية خانعة . أما في نسخة د فتوجد العبارة الآتية :

دار الكاتب العربي للطباعة والنشر
بالتامرة
فرع التوفيقية

الشفاء

الطبيعيات

• - المعادن والآثار العلوية

راجعه وقدم له

الدكتور ابراهيم مذكور

بتحقيق

الدكتور عبد المجيد عتيق شعيبة زرايد عبد الله هبة عيسى

القاعة والإرشاد القومي
المؤسسة المصرية العامة للتأليف والأبحاث والنشر
الدار المصرية للتأليف والترجمة

بمناسبة الذكرى الالفية للشيخ الرئيس

القاهرة
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية
١٣٨٥ هـ - ١٩٦٥ م

مَشُورَاتِ مَكْتَبَةِ آيَةِ اللَّهِ الْعُظْمَى الرَّعْشِي الْجَنَبِيِّ
قَمِ الْمَقَرَّةِ - إِيْرَانِ ١٤٠٤ ق

تصدير

للدكتور إبراهيم مذكور

لسنا في حاجة أن ننوه بعظم ثقافة ابن مينا ، فقد كان فيلسوفاً وصوفياً، عالماً وطيباً . كتب في المنطق والميتافيزيق ، في الأخلاق والسياسة، في أحوال العارفين ومقاماتهم. وكتب أيضاً في الطب والكيمياء، في الطبيعة وعلم الأحياء، في الجيولوجيا وعلم المعادن ، في الفلك والرياضة . وكتابه ” الشفاء ” و ” القانون ” خير شاهد على ثقافته الواسعة .

استوفت فلسفته وتصوفه الباحثين منذ عهد بعيد، وكتب عنهما شرقاً وغرباً، وبلغات مختلفة . أما علمه وطبه فلم ينالا بعد حظهما من الدراسة، وقد وُجّه النظر إليهما غير مرة . وعلى الأخص في ربيع القرن الأخير بمناسبة ذكرى وفاته ومولده التي أثارت بحوثاً كثيرة ، وحفزت إلى دراسات عدّة ، وحتى في هذه الذكرى كان نصيب العلم والطب ضئيلاً بالنسبة إلى الجوانب الأخرى . والواقع أن تاريخ العلوم في الإسلام لا يزال في حاجة ماسة إلى أن يحقق ويكتب من جديد ، وما أجدره أن تتضافر عليه جهود شتى . وتكاد تعدّ الصفحات الخالدة التي وقفها عليه ابن خلدون في ” مقدمته ” مصدرنا الأول في العربية ، وبخاصة في تاريخ العلوم الطبيعية .

وليس شيء أعون على معرفة ابن سينا العالم والطبيب من نشر مؤلفاته العلمية والطبية . وفي طبيعيات ” الشفاء ” ورياضياته أبواب من العلم فيها عمق ودقة ،

وجدة وطرافة ، وليست في متناول كثيرين . وها نحن أولاء نتابع نشرها ، ويوم أن تنشر وتقرأ ستقود إلى ألوان من البحث والدرس . وكم نود أن ينشر "كتاب القانون" نشرأ عليها محققا ، وسبق أن اتخذت في ذلك قرارات لم تنفذ بعد .

* * *

وينصب الفن الخامس من الطبيعيات الذي نخرجه اليوم على "الكائنات التي لا نفس لها من المعادن والآثار العلوية وما يشبهها"^(١) ، ففيه جيولوجيا ومعادن ، وجغرافيا طبيعية . وفي الجيولوجيا يعرض ابن سينا للجبال ، والزلازل ، والمعادن ، وفي حديثه عنها يدلى بملاحظات دقيقة وآراء واضحة تكاد تلتقي في أغلبها مع أسس الجيولوجيا الحديثة . ولا يفوته أن يناقش أصحاب الكيمياء الذين يدعون أن في وسعهم "أن يقلبوا الأنواع قلبا حقيقيا"^(٢) ، ملاحظاً أن كل ما يملكون أن يضيفوا إليها ألوانا وأصباغا ، أما خصائصها ومميزاتها الذاتية فلا سبيل إلى تغييرها . وخطأ ما يظن أن في الإمكان تحويل المعادن الحسيسة إلى معادن نفيسة^(٣) . وكان لمناقشته هذه أثرها في تاريخ الدراسات الكيميائية في الشرق والغرب^(٤) .

وفي الجغرافيا يتحدث عن الماء واليابس ، وخط الاستواء ومدارى السرطان والجدى والقطب الشمالى والجنوبى ، والرياح ، والسحاب ، والرعد والبرق ، والصواعق والشهب . والسحاب "جوهر بخارى متكاثف طاف في الهواء"^(٥) ، تتحكم فيه الرياح ، فإما أن يصعد إلى الطبقات العليا فيزداد تكاثفا ، وإما أن يهبط

(١) ابن سينا ، الطبيعيات ، الفن الخامس ، المعادن والآثار العلوية ، القاهرة ١٩٦٤ ، ص ٩ .

(٢) المصدر السابق ، ص ٣٠ . (٣) المصدر السابق ، ص ٣١ .

(٤) I. Madkour, Avicenne et l'Alchimie, *Revue du Caire*, p. 127-129, 1951.

(٥) ابن سينا المعادن والآثار العلوية ، ص ٤٣ .

فيسقط مطرا^(١) . فللرياح إذن تأثير في سقوط المطر وتكوين الثلج والصقيع ، وما هي إلا وليدة تماخزل الهواء بسبب تغير درجة الحرارة^(٢) .

ومما يلفت النظر أنه يعول على ملاحظته الشخصية ، وقد رحل وتنقل ، ووقف على ظواهر طبيعية مختلفة . ومن ملاحظاته أنه شاهد انفصال الدخان عن السحاب ، وهو في قلل جبال شاهقة^(٣) ، ويحلل الهالة وقوس قزح في ضوء ما رآه في جبل مشرف جدا بين أبيورد وطوس^(٤) . وإذا كان قد أخذ عن أصحابه المشائين ، فإنه كان يؤثر عليهم آراء بعض الجغرافيين المتأخرين ، أمثال بطليموس ، واستطاع أن يضيف جديدا إلى التراث اليوناني في جملته .

ولا شك في أنه تأثر خاصة بكتاب « الآثار العلوية »^(٥) لأرسطو ، وفي الكتاب الذي تقدم له ما يلتقي مع كثير من آراء أرسطو في الرياح والسحاب والبخار والثلج والبرد ، وما يربط الجيولوجيا بالميتيورولوجيا ، وقد كانتا وثيقتي الصلة في التاريخ القديم والمتوسط .

ففي الفن الخامس من الطبيعيات على صغره عرض واضح ، ودرس قيم ، وهو دون نزاع همزة وصل بين العلم القديم والحديث .

* *

(١) ابن سينا ، المصدر السابق .

(٢) ابن سينا ، المصدر السابق ، ص ٦٦ - ٦٧ .

(٣) ابن سينا ، المصدر السابق ، أظن أيضا الصفحات ٥٧ ، ٦٠ ، ٦١ .

(٤) المصدر السابق ، ص ٦٠ .

(٥) ترجم - فيا ترجم من كتب أرسطو الطبيعية - وترجم معه شرح الإسكندر الأفروديسي والأبيقردوس (Olympiodo) ، واشترك في ترجمته بشر بن متى ويحيى بن عدي . ومما يلفت النظر أن العرب لم يعرفوا به إلا الكتب الثلاثة الأولى ، المقالات الثلاث ، وفاتهم الكتاب الرابع الذي يرجح أنه من صنع استراتون رئيس اللوقيوم الثاني بهد تيوفراسطس (ابن القديم ، الدهرست ، ص ٣٥١ ؛ القفطى ، تاريخ الحكماء ، ص ٤١ ، ٤٤) .

وقد تولى تحقيقه ثلاثة من المتخصصين ، ومن بينهم من له صلة قديمة بابن
سينا ، وهم الدكتور عبد الحليم منتصر والأستاذان سعيد زايد وعبد الله اسماعيل .
أنفقوا في ذلك ما أنفقوا من جهد وزمن ، وعقلوا على كل ما توفر لدينا من أصول ،
استفادوا منها النص المختار ، وهي :

(١) مخطوط الأزهر : (ب) ، وهامشه (بـج) .

(٢) مخطوط دار الكتب : (د) .

(٣) مخطوط داماد الجديدة : (سا) .

(٤) مخطوط المتحف البريطاني : (م) .

(٥) نسخة طهران (المطبوعة) : (ط) ، وهامشها : (طا) .

ولم يقتصر أن ياحقوا بالنص فهرسا للمصطلحات ، على نحو ما درجت لجنة نشر
كتاب الشفاء ، ولا يسعى إلا أن أقدم لهم باسمي واسم قرائتهم خالص الشفاء ما

إبراهيم مدكور

مقدمة

للدكتور عبد الحلیم منتصر

تكوّن المعادن والآثار العلوية الفن الخامس من طبيعيات الشفاء ، ولتجمع في مقالتين كبيرتين تشتمل كل منهما على ستة فصول . وقد اشتملت المقالة الأولى على الكلام في الجبال وتكوّنها ومنافعها وتكوّن السحب والأنداء ، ومنايع المياه ، والزلازل ، وتكوّن المعدنيات ، وأحوال المسكونة وأمزجة البلاد .

وتضمنت المقالة الثانية الكلام في السحب وما ينزل منها ، والسبب الفاعل للهالة وقوس قزح ، والرياح ، والرعد والبرق والصواعق وكواكب الرجم والشهب الدائرة وذوات الأذنان ، وما يتصل بالحوادث الكبار التي تحدث في العالم .

وإن المتأمل في هذه الفصول ليروعه عبقرية الشيخ الرئيس النادرة المثال فهو بحق كما قال فيه سارتون "قد أعجز من جاء بعده أن يجاريه" ، إذ أن جميع الآراء أو أغلبها — إن أردنا الدقة في التعبير — التي وردت في هذا الكتاب تتفق مع ما يقول به العلم الحديث في عصرنا الحاضر .

وفيا على عرض سريع موجز لبعض الآراء كما ذكرت بنصها :

(١) الجبال :

يقول في تكوّن الجبال ، الغالب أن تكوّنهما من طين لزج ، جف على طول الزمان ، تحجر في مدد لاتضبط ، فيشبه أن تكون هذه المعمورة ، قد كانت في سالف الأيام غير معمورة ، بل معمورة في البحار ، فحجرت ، إما بعد الانكشاف قليلا قليلا ، في مدد لا تنفي التاريخات بحفظ أطرافها ، وإما تحت المياه لشدة الحرارة المحتقنة تحت البحر ، والأولى أن يكون بعد الانكشاف ، وأن تكون طينتها تعينها على التحجر ، إذ تكون طينتها لزجة ، ولهذا ما يوجد في كثير من الأحجار إذا كسرت أجزاء من الحيوانات المائية كالأصداف وغيرها ، ولا يبعد أن تكون القوى المعدنية قد تكونت هناك :

(ب) الزلازل :

و يقول في الزلازل : حركة تعرض لجزء من أجزاء الأرض بسبب ماتحته ، ولا محالة أن ذلك السبب ، يعرض له أن يتحرك ، ثم يحرك ما فوقه ، والجسم الذى يمكن أن يتحرك تحت الأرض ، يحرك الأرض ، وهو إما جسم بخارى دخانى ، قوى الاندفاع ، وإما جسم مائى سيال ، وإما جسم هوائى ، وإما جسم نارى ، وإما جسم أرضى ؛ والجسم النارى ، لا يكون نارا صرفة ، بل فى حكم الدخان القوى ، وفى حكم الريح المشتعلة ، يقول ومن الدليل أن أكثر أسباب الزلزلة هى الرياح المحقنة ، أن البلاد التى تكثر فيها الزلزلة ، إذا حفرت فيها آبار وفتى كثيرة ، حتى كثرت محالص الرياح والأبخرة قلت الزلازل بها ، وأكثر ما تكون الزلازل فى بلاد متخلطة غور الأرض ، متكيفة وجهها ، أو مغمورة الوجه بماء يجرى أو ماء غمر كثير لا يقدر الريح على خرقه . ومن منافع الزلازل تفتح مسام الأرض للعيون ، وإشعار قلوب الناس رعب الله تعالى . وهذا كلام يتفق فى جملة مع ما يذهب إليه العلم الحديث عن أسباب الزلازل .

(ج) سرعة الصوت ، وسرعة الضوء :

ويقول إن البصر يستبق السمع ، فإنه إذا اتفق أن قرع إنسان من بُعد جسما على جسم رأيت القرع ، قبل أن تسمع الصوت ، لأن الإبصار ليس له زمان ، والاستماع يحتاج إلى أن يتأدى تموج الهواء الكائن إلى السمع ، وذلك فى زمان ، كأن ابن سينا يقول بالسرعة الآتية للضوء ، وقد جانبه الصواب فى ذلك ، لأن للضوء سرعة وزمانا ينتقل فيه ، وقد عرف ذلك ابن الهيثم ، وأجرى من الجارب ما أثبت أن للضوء زمانا ينتقل فيه ، وليس فى الآن كما قال ابن سينا ، وأثبت عدم صحته ابن الهيثم .

(د) السحب :

ويقول ابن سينا فى تولد السحب ، إنها تكون من الأبخرة الرطبة ، إذا تصعدت بتصعيد الحرارة فوافت الطبقة الباردة من الهواء ، بجزهر السحاب بخارى متكائف طاف فى الهواء ، وأن الجبال بسبب ارتفاعها تكون أبرد من أديم القرار ، فالبعد من أديم الأرض ، هو أحد أسباب البرد ، فإنه وإن يكن شعاع الشمس يقع على الجبل ، فلا يكون تسخينه كتسخين ما يقع

(ك)

على الأرض ، ولذلك فأكثر السحب الماطرة إنما تتولد في الجبال ومنها تتوجه إلى سائر البلاد . وما أظن أن العلم الحديث قد أضاف إلى ذلك جديدا إلا أنه وجد من الأجهزة والأدوات ما يسمح بإثبات هذه الآراء بالقياسات الدقيقة .

(هـ) الطل :

ليس يتكون من سحب ، بل من البخار اليومي المتباطيء في الصعود ، القليل المادة ، إذا أصابه برد الليل ، وكثفة ، وحوله ماء ينزل نزولا ثقيلًا في أجزاء صغار جدا لا تحس بنزولها إلا عند اجتماع شيء يُتد به ، ويضيف فإن جمد كان صقيعا . ولا مرء في صحة هذا الرأي ، ومطابقته لما يقول به العلم الحديث .

(و) الثلج :

وهذا السحاب يعرض له كثيرا ، أنه كما يأخذ في التكاثف ، وفي آن يجتمع فيه حب القطر يجمد ، ولم تتخلق الحبات ، بحيث تحس فينزل جامدا ، فيكون ذلك هو الثلج ، ونظيره من البخار الفاعل للطل هو الصقيع . وأما إذا جمد بعد ما صار ماء ، وصار حبا كبارا ، فهو البرد .

(ز) الضباب :

يقول ابن سينا أما الضباب فهو من جوهر الفمام ، إلا أنه ليس له قوام السحاب فما كان منه متحررا من العلو ، وخصوصا عقب الأمطار ، فإنه ينذر بالصحو ، وما كان منه مبيتنا من الأسفل متصعدا إلى فوق ولا يتحمل فهو ينذر بالمطر .

ثم يضيف الشيخ الرئيس ، فالبخار مادة السحاب والمطر والثلج والطل والجليد ، والصقيع والبرد ، وعليه تراءى الهالة وقوس قُرح ، والشميسات والنيازك .

وأحسب أن ما قاله المعلم الثالث في هذه المسائل ، إنما هو صحيح في جملة بل وفي كثير من تفصيلاته ، فعُمر الأرض ما زال العلماء مختلفين فيه ، وقد أصاب كبد الحقيقة عندما قال : ” في مُدد لا تحى التاريخات بحفظ أطرافها“ ، وقد كان من العلماء من يقدر هذا التاريخ بالفيين من ملايين السنين ، ومنهم من يزيده إلى ثلاثة أو أربعة آلاف من ملايين السنين . وهو معذور أن قال إن الضوء يصل في الآن ، أما الصوت فيحتاج إلى زمان ، فالفرق بين سرعتيهما هائل

جدا ، إنه الفرق بين ثلاثمائة ألف من الكيلومترات في الثانية هي سرعة الضوء ، وبين مئات الأمتار (٣٤٠م) في الثانية هي سرعة الصوت . أما تمييز بين صور بخار الماء في السحب والطل والصقيع والثلج والبرد والضباب فقد أوفى فيه شيخنا على الغاية .

(ح) الهالة وقوس قُزح :

يقول أما الحيايات التي تتكون في الجو ، مثل الهالة ، وقوس قُزح والنيازك والشميسات ، فإن هذه كلها ، تشترك في أنها خيالات ، ومعنى الخيال هو أن يحس شيء مع صورة شيء آخر ، كما نجد صورة الإنسان مع صورة المرأة ، ثم لا يكون لذلك انطباع حقيقي في مادة ذلك الشيء اثنائي الذي يؤذيها ويرى معها ، كما أن صورة الإنسان لا تكون متتابعة بالحقيقة والإقامة في المرأة ، وإلا لكان لها مقر معلوم ، ولما كانت تنقل بانتقال الناظر فيه ، والمرئي ساكن ، ثم يضيف ، فهذه الأشباح تتبدل أما كنها بحسب حركاتك ، فإن توجهت إليها تقدمت إليك ، وإن نكصت عنها تأخرت عنك ، وإن علوت علت ، وإن نزلت نزلت ، وإن تركتها يمنا وحاذبتها بالانتقال حاذتك بالمرافقة ، وإن تركتها يسرة وحاذبتها بالانتقال حاذتك بالمرافقة ، وبهذا تعلم أنها خيالية . فهذه أشياء بعضها يعول فيه على صناعة الهندسة ، وبعضها على علم البصر وبعضها على الأمتحان والحس . ولأنك أن مثل هذه الدقة في الوصف تستحق النظر فالرئيس هنا معلم بحق ، يريد من قارئه أن يتفهم دقائق العملية .

يقول المعلم الثالث ، فأما الهالة ، فإنها دائرة بيضاء ، تامة أو ناقصة ، ترى حول القمر وغيره ، إذا قام دونه سحاب لطيف ، لا يغطيه ، لأنه يكون رقيقا ، فإذا وقع عليه شعاع القمر ، حدث من الشعاع ومنه قطع مستدير ، وقد تكون حول الشمس هالة ، والتي تكون من الهالات تحت الشمس أدل على المطر من الخيالات القزحية ، التي تكون قبالتها ، والتحتانية تكون أعظم من الفوقانية ، لأنها أقرب .

وبضيف ، وأكثر ما تكون الهالة مع عدم الريح ، فلذلك تكثر مع الدجج الدواني . والهالة الشمسية في الأكثر ، إنما ترى إذا كانت الشمس بقرب من وسط السماء ، وإذا كانت الشمس على الأفق ، وجب بالضرورة أن ترى من القوس نصف دائرة ، وذلك لأن القوس ليس وضعها . وضع الهالة ، وليس موازيا للأفق بل مقاطع له .

ويحتم الشيخ الرئيس قوله ، في هذا الموضوع بهذه العبارات المتأقمة نذوعا وبيانا وتواضعا ، فيقول ” وهذه القوس ، في أكثر الأمر ، على الأرض منها لون ، وعلى الجو منها لون ، يشدان معا عند الوسط ، وربما كان في الوسط لون آخر غير ذينك“ ، ويضيف ”هذا مبلغ علمي ، وما بقي يطلب من غيري“ .

(ط) الشمسيات :

ويقول عن الشمسيات ” وأما الشمسيات ، فإنها خيالات كالشموس عن مرأى شديدة الاتصال والصلة ، تكون في جنبه الشمس ، فتؤدى شكلها ولونها ، أو تقبل ضوءا شديدا في نفسها ، وتشرق على غيرها بضوئها وتحكمها أيضا .

(ي) النيازك :

ويقول عن النيازك ، وأما النيازك فإنها أيضا خيالات في لون قوس قزح ، إلا أنها ترى مستقيمة لأنها تكونت في جنبه الشمس ، يمتد أو يسرة ، لا تحتها ولا أمامها وقلما تكون عند ما تكون الشمس في نصف النهار ، بل عند الطلوع والغروب ولا سيما عند الغروب ، فذلك الوقت ، يكثر تمدد السحاب وكثيرا ما يتفق لهذه أن تسير الشمس طالعة وغاربة ، وهي تدل على المطر .

يقول ، ولا يتولد القوس في الليل إلا في الندرة ، لأنها تحتاج في تكوينها لأن يكون النير شديد الإضاءة .

وإننا لنسجل للشيخ الرئيس وضوح بيانه ، ودقة تعريفاته ، ولئن خالفه العلم الحديث في بعض التفاصيل في ألوان القوس ، أو في تعريف النيزك ، فإن ذلك لا يقلل بحال من قيمة الآراء التي أوردها شيخنا منذ أكثر من ألف من الأعوام ، فإنها في مجموعها تدل على الأصالة في التفكير والدقة في الاستنباط .

(ك) الرياح :

ويقول في الرياح ، وربما هبت الرياح لحركة الهواء وحدها ، إذا تخلخت جهة من الهواء للسخونة ، فانبسط فبال له الهواء ، يقول ومما يدل على أن مادة الريح غير مادة المطر الذي

هو البخار الرطب وهو أنهما في أكثر الأمر يتمانعان ، والسنة التي يكثر فيها المطر لكثرة البخار الرطب ، تقل الرياح ، والسنة التي تكثر فيها الرياح ، تكون سنة جدد وقلة مطر ، ولكنه كثيرا ما يتفق أن يعين المطر على حدوث الرياح ، تارة بأن يبيل الأرض أو يمنع حدوث البخار الدخاني ، وقد تعين الرياح على تولد المطر بأن تجمع السحاب ، وتسمى الرياح التي تعين على المطر ، ” رياح صحابية ” .

أرأيت كيف يحدد المعلم الثالث العلاقة بين الرياح والمطر ، وكيف أن السبب في حدوث الرياح تخلخل جهة من الهواء للسخونة ، وأن الرياح والمطر يتمانعان ، ولكنه يستدرك أنه كثيرا ما يتفق أن يعين المطر على حدوث الرياح ، إما بأن يبيل الأرض أو يمنع حدوث البخار الدخاني ، أو تعين الرياح على تولد المطر ، عندما تكون الرياح صحابية ، وهذا كلام علمي جميل يليق بالشيخ الرئيس .

(ل) البرق والرعد :

ويختتم الرئيس كلامه في المعادن والآثار العلوية ، بقوله في البرق والرعد ، البرق رُى والرعد يسمع ولا يرى ، فإذا كان حدوثهما معا ، رُى البرق في آن وتأخر سماع الرعد ، لأن مدى البصر أبعد من مدى السمع . ولبت شيخنا اكنفى بهذا التعبير العلمى الصحيح الدقيق ، ولكنه أضاف ، فإن البرق يحس في الآن بلا زمان . . ، فقد أبطل نظرية السرعة الآتية للضوء العالم الطبيعى العربى الأشهر ” ابن الهيثم ” الذى أثبت بالتجربة أن للضوء زمانا ، وسرعة معينة ، ولعله أول من قال بذلك من العلماء . يقول ابن سينا : ” والرعد الذى يحدث مع البرق يحس بعد زمان . لأن الإبصار لا يحتاج إلا إلى موازاة وإشغاف ، وهذا لا يتفق وجوده بزمان ، وأما السمع فيحتاج فيه إلى موج الهواء ، أو ما يقوم مقامه . وهو بذلك يقول بانتقال الصوت في الهواء وفي الأجسام الأخرى سواء كانت صلبة أو سائلة ، وأنه يحتاج إلى وقت معين وبسرعة معينة حتى ينتقل الصوت إلى السمع ، يقول وكل حركة في زمان .

الفن الخامس

من الطبيعيات

هذا الفن يشمل على علل أكوان الكائنات التي لا نفس لها من المعادن والآثار العلوية وما يشبهها وهو مقالتان :

المقالة الأولى

فيما يحدث من ذلك بناحية الأرض وهي ستة فصول

(٢) من الطبيعيات : ساقطة من ب ، في كائنات الجور والمعادن ط ، وهو مقالتان د . (٤) وهو : ساقطة من ب ، د ، سا ، م || مقالتان : ساقطة من د . (٥) الأولى : من الفن الخامس من الطبيعيات م . (٦) وهي : ساقطة من ب ، م || فصول : [تذكر نسخة د بعد ذلك عناوين الفصول الستة] .

[الفصل الأول]

(١) فصل

في الجبال وتكونها

لنبتدئ أولا ولنتحقق حال تكون الجبال .

والمباحث التي يجب أن تعلم في ذلك :

أولها حال تكون الحجارة .

والثاني حال تكون الحجارة الكبيرة أو الكثيرة .

والثالث حال تكون ما يكون له ارتفاع وسمو .

فنعول : أما في الأكثر فإن الأرض الخالصة لا تتحجر لأن استيلاء اليبس عليها

- لا يفيدتها استمساكا ، بل تفتتا وإنما تتكون الحجارة في الأكثر على وجهين من التكون : ١٠
أحدهما على سبيل التفجر ، والثاني على سبيل الجلود .

فإن كثيرا من الأحجار يتكون من الجواهر الغالب فيه الأرضية ، وكثير منها يتكون من

الجواهر الغالب عليه المائية . فكثير من الطين يجف ويد تجيل أولا شيئا بين الحجر والطين ،

وهو حجر رخو ، ثم يستحيل حجرا . وأولى الطينات بذلك ما كان لزجا ، فإن لم يكن

- لزجا فإنه يتفتت في أكثر الأمر قبل أن يتحجر . وقد شاهدنا في طفولتنا مواضع كان فيها ١٥

الطين الذي يفصل به الرأس ، وذلك في شط جيحون . ثم شاهدناه قد تحجر تحجرا

رخوا ، والمدة قريبة من ثلاث وعشرين سنة .

(٢) فصل : فصل أ ب ، الفصل الأول د ، م . (٣) وتكونها : ساقطة من د ، سا ، م .

(٧) الحجارة : حجارة ط || الكثيرة : الكثرة م . (٨) والثالث : والثالثة طاما ، يكون : ساقطة من م .

(٩) لا تتحجر : لا تتحجم م || اليبس : الجلود م || عليها : على الأرض د ، سا ، ط (٩-١١) عليا ...

الجلود : ساقطة من م . (١٠) استمساكا ، امتساك ب ، د ، م ، إمساكا سا || تفتتا : ساقطة من د

|| تتكون : تتكون ب ، د ، سا ، م || التكون : التكون ب ، سا ، م . (١١) التفجر : التفجير

ب ، د ، سا ، ط . (١٣) طيه : فيه د ، سا ، ط ، م (١٥) أكثر : أكثر م . (١٦) تحجرا : حجرا د .

وقد تتكون الحجارة من الماء السيل على وجهين : أحدهما أن يجمد الماء كما يقطر أو كما يسيل برمته . والثاني يرصب منه في سيلانه شيء يلزم وجه مسيله ويحجر .

وقد شوهدت مياه تسيل ، لما يقطر منها على موضع معلوم ينعقد حجرا أو حصى مختلفة الألوان .

وقد شوهد ماء قاطر ، إذا أخذ لم يجمد ، وإذا انصب على أرض حجرية تقرب من مسيله انعقد في الحال حجرا . فعلمنا أيضا أن لتلك الأرض قوة معدنية ، تحيل السيل إلى الجود .

فبادئ تكون الحجارة ، إما جوهر طينى لزج ، وإما جوهر تغلب فيه المائية . وهذا القسم يجوز أن يكون جموده من قوة معدنية جمدة ، ويجوز أن يكون قد ظلت عليه الأرضية على الوجه الذى ينعقد به الملح ، بأن ظلت الأرضية فيه بالقوة دون المقدار ؛ وإن لم يكن على نحو كيفية الأرض التي في الملح ، بل على كيفية أخرى ، ولكن مشاركة لها في أنها تتغلب بمعاونة الحرارة ، فلما يصيبه الحر يعقده ، أو قوة أخرى مجهولة عندنا . ويجوز أن يكون بالضد ، فتكون أرضيته تتغلب بقوة باردة يابسة تعينه . وبالجملة فإن لئاء في طباعه ، على ما علمت ، أن يستحيل إلى الأرضية من ظلة قوة الأرضية ؛ وللأرض أيضا ، كما علمت ، في طباعها أن تستحيل إلى المائية من ظلة قوة المائية . وههنا شيء يتخذة قوم ضلوا في حيلهم يسمونه لبن العذراء إذا شاءوا ، وهو مركب من مائتين ، ينعقد جوهرها جاسيا ، وذلك يدل على صحة هذا . ولهم أشياء كثيرة مما يتخذونه حلا وعقدا تصدق هذه الأحكام . فتكون الأحمار إذن إما لتفجير الطين اللزج في الشمس ، وإما لانعقاد المائية من طبيعة مرسية أرضية ، أو صلب مجفف حار .

(٦) معدنية : جمدة طا . (١٠) فيه : ساقطة من سا (١١) وإن : فإن سا ، م || ولكن : + تكون د ، سا ، م (١٢) تغلب : تنعقد ب ؛ تغلب ط ؛ تغلب طا || فلما : فكا ب ، سا ، م || يصيبه : يصيبها م (١٣) ويجوز : يجوز ب || تغلب بقوة : تغلب بصورة ط ؛ تغلب بقوة طا (١٤) لئاء : الماء ب ، د ، سا ، ط (١٥) وللأرض : والأرض ب ، د ، سا ، ط || طباعها : طباعه د ، سا ، ط (١٦) حيلهم : حيلة م (١٨) الأحكام : ساقطة من ب ، د ، سا ، م (١٩) لانعقاد : الانعقاد م .

وإن كان ما يحكى من تحجر حيوانات ونبات جميعا، فالسبب فيه شدة قوة معدنية هجيرة تحدث في بعض البقاع الحجرية، أو تنفصل دفعة من الأرض في الزلازل والحسوف، فتحجر ما تلقاه . فإنه ليس استحالة الأجسام النباتية والحيوانية إلى الحجرية ، أبعد من استحالة المياه ، ولا من المنتع في المركبات أن تغلب عليها قوة عنصر واحد يستحيل إليه . لأن كل واحد من العناصر التي فيها ، مما ليس من جلس ذلك العنصر ، من شأنه أن يستحيل إلى ذلك العنصر ، ولهذا ما تستحيل الأجسام الواقعة في الملاحات إلى الملح ، والأجسام الواقعة في الحريق إلى النار .

وأما السرعة والإبطاء في الاستحالة ، فأمر يجوز أن يختلف أيضا بحسب القوى المختلفة، فإن كانت شديدة جدا أحالت في زمان يسير. وفي بلاد العرب حرة كل من يسكنها ، وأى جسم يقع فيها ، يتلون بلونها . وقد رأيت رفيفا على صورة الأرغفة المحرقة ، المرقة ١٠ الوسط ، المرقومة بالسباع ؛ قد تحجر ، ولونه باق ، وأحد وجهيه عليه أثر التخطيط الذي يكون في التزور . وجدته ملقى في جبل قريب من بلدة من بلاد خراسان تسمى جاجرم ، وحلته ممي مدة . وهذه الأشياء إنما تستغرب لقلّة وقوعها ، وأما أسبابها في الطبيعة فظاهرة موجودة . وقد تتكون أنواع من الحجارة من النار إذا أطفئت .

١٥ وكثيرا ما يحدث في الصواعق أجسام حديدية وحجرية ، بسبب ما يعرض للنارية أن تطفأ فتصير باردة يابسة . وقد يقع في بلاد الترك في الصواعق والبروق أجسام نحاسية على هيئة نصول السهام ، لها زائدة منعطفة إلى فوق ؛ وتقع مثلها في بلاد الجليل والديلم وإذا وقعت غارت في الأرض ويكون جوهر جميع ذلك جوهرًا نحاسيا يابسا وقد تكلفت إذابة نصل من ذلك بنحوارزم فلم يذب ، ولم يزل يحلل منه دخان ملون يضرب إلى الخضرة حتى بقي منه جوهر رمادي . وقد صمغ عندي بالتواتر ما كان ببلاد جوزجان ، في زماننا الذي أدر كناه ،

(١) يحكى م || حيوانات : حيوان ط (٢) الزلازل : الزلازل م . (٥) فيها : فيه ب ؛ قبلها ط (٥) من شأنه : فأنه ، سا ، ط ، م . (٦) ولهذا : ولذلك ط ، م (٩) أحالت : حالت سا ، م || يسير : يسيرة م || وفي : في م (١١) عليه : على م . (١٢) وجدته : ووجدته ط || جبل : جبل ط || من بلدة : ساقطة من م . (١٤) أطفئت : طفت ط ؛ طفت م (١٥) تطفأ : تطفئ سا ؛ تطفئ م (١٨) جوهرًا : ساقطة من ب .

من أمر جديد لعله زين مائة وخمسين منّا ، نزل من الهواء فنقر في الأرض ، ثم نبا نبوة أو نبوتين نُبُو الكزة التي ترمى بها الحائط ، ثم عاد فنشِب في الأرض ، وسمع الناس لذلك صوتا عظيما هائلا ؛ فلما نفقوا أمره ، ظفروا به ، وحملوه إلى والى جوزجان ، ثم كاتبه سلطان خراسان في عصرنا وهو الأمير عين الدولة وأمين الملة أبو القاسم محمود بن سبكتكين المظفر المغرب ، يرسم له إنفاذه أو إنفاذ قطعة منه ، فتعذر نقله لثقله فحاولوا كسر قطعة منه ، فما كانت الآلات تعمل فيه إلا بجهد ، وكان كل مثقب وكل مقطع يعمل فيه ينكسر لكنهم فصلوا منه آخر الأمر شيئا فأنفذوه إليه ؛ ورام أن يطبع منه سيفا ، فتعذر عليه .

وحكى أن جملة ذلك الجوهر كان ملثما من أجزاء جاورسية صغار مستديرة ، التصق بعضها ببعض . وهذا الفقيه أبو عبيد عبد الواحد بن محمد الجوزجاني ، صاحبي ، شاهد هذا كله . وحُدثت أن كثيرا من السيوف اليمانية الجميلة ، إنما تتخذ من مثل هذا الحديد . وشعراء العرب قد وصفوا ذلك في شعرهم . فهذا جنس من تكون الحجارة .

وحُدثني ثقة من مشايخ دولة أصفهان ، وهو أبو منصور هرمزدياد بن مشكوار ، قريب الأمير أبي جعفر محمد بن دستمترار أنه وقع في جبال طبرستان من الهواء ماصفة وقمه صفة وقع هذا الحديد ، إلا أنه كان حجارة كبيرة . فهذا جملة القول في تكون الحجر .

وأما تكون حجر كبير فيكون إما دفعة ، وذلك بسبب حر عظيم يعافص طينا كثيرا لزجا ، وإما أن يكون قليلا قليلا على تواتر الأيام . وأما الارتفاع فقد يقع لذلك سبب بالذات ، وقد يقع له سبب بالعرض . أما السبب بالذات ، فكما يتفق عند كثير من الزلازل القوية أن ترفع الريح الفاعلة للزلزلة طائفة من الأرض ، وتحدث راية من الروابي دفعة . وأما الذي

(١) فقر: فندب ، ط ، م ، ثم نزل سا (٢) ترمى : تضرب سا || بها : لها م (٣) ظفروا به : ساقطة من د || وحملوه : وحلب ، د ؛ وحلوا ط (٤) وهو الأمير عين : فهو أمير يمين ط (٥) له : ساقطة من م (٥) منه (الناية) : ساقطة من م . (٧) يطبع : مصيغ طا (٩) أبو عبيد : أبو عبيد الله ط || صاحبي : صاحبي هذا ط . (١٠) وحُدثت : وحُدث ط || الجميلة : الجميلة ب ، د ، سا || تتخذ : اتخذ د ، سا ، ط ، م || من : ساقطة من د (١٢) أصفهان : أصبان ب ، ط . (١٣) الأمير : بالليل ب ، د ، سا || دستمترار : حرس الله عزه ب ، د ؛ وحده الله سا (١٤) فهذا : وهذا م || القول : ساقطة من م (١٥) كثيرا : ساقطة من م (١٧) فكما : وكام .

بالعرض، فإن يعرض لبعض الأجزاء من الأرض المنحرفاً دون بعض، بأن تكون رياح نسافة أو مياه حفاة تتفق لها حركة على جزء من الأرض دون جزء، فيتحفر ما تبديل عليه ويبقى مالا تسيل عليه رايًا. ثم لاتزال السيول تفوص في الحفر الأول إلى أن تنور غورا شديداً، ويبقى ما منحرف عنه شاهقا. وهذا كالتحقق من أمور الجبال وما بينهما من الحفود والمسالك.

- و بما كان الماء أو الريح متفق الفيضان، إلا أن أجزاء الأرض تكون مختلفة، فيكون بعضها لينة وبعضها حجرية، فينحفر التراب اللين، ويبقى الحجري مرتفعا. ثم لا يزال ذلك المسيل ينحفر وينحفر على الأيام، ويتسع، ويبقى التواء، وكلما انحفر عنه الأرض كان شهوره أكثر.

فهذه هي الأسباب الأكثرية لهذه الأحوال الثلاثة. فالجبال تكونها من أحد أسباب

- تكون الحجارة، والغالب أن تكونها من طين لزج جف على طول الزمان، تحجر في مدد لا تضبط، فيشبه أن تكون هذه المعمورة قد كانت في سالف الأيام غير معمورة؛ بل معمورة في البحار، فتحجرت، إما بعد الانكشاف قليلا قليلا في مدد لانفى التاربخات بحفظ أطرافها، وإما تحت المياه لشددة الحرارة المحترقة تحت البحر. والأولى أن يكون بعد الانكشاف، وأن تكون طينتها تعينها على التحجر، إذ تكون طينتها لزجة. ولهذا ما يوجد في كثير من الأبحار، إذا كسرت أجزاء الحيوانات المائية كالأصداف وغيرها. ولا يبعد أن تكون القوة المعدنية قد تولدت هناك، فأعانت أيضا؛ وأن تكون مياه قد استحات أيضا حجارة؛ لكن الأولى أن يكون تكوّن الجبال على هذه الجملة، وكثرة ما فيها من الحجر لكثرة ما يشتمل عليه البحر من الطين، ثم ينكشف عنه؛ وارتفاعها لما حفرته السيول والرياح فيما بينها.

(١) نسافة : ساقية ب ، نسافة ط . (٢) فينحفر : فينحفر م (٣) ثم : ساقية من ب || الأول : الأول م . || تنور : تعود م (٥) أو الريح : والريح ط ، م ، + منق ط (٧) ينحفر : ينحفر ب ؛ || وينحفر ساقية من ط || الأيام : الإتمام م (٨) شهوره : سموة د ، س ، م ، سموة ط (١٣) الحرارة : الحرط || المحترقة : المحترقة سا || البحر : الأرض د ، سا || والأولى : الأولى ط . (١٤) طينتها : طينها (الأولى) ط || إذ : أن ط . (١٦) فأعانت : وأعانت ب . (١٧) يكون : ساقية من ب ، د ، سا || وكثرة : ركيزة م || الحجر : الحجرية د ، سا ، ط ، م .

فإنك إذا تأمات أكثر الجبال ، رأيت الانحفر الفاصل فيما بيننا متولدا من السيول . ولكن ذلك أمر إنما تم وكان في مدد كثيرة ، فلم يبق لكل سيل أثره ، بل إنما يرى الأقرب منها مهيدا . وأكثر الجبال الآن إنما هي في الارضاض والتفتت ، وذلك لأن عهد نشوئها وتكونها إنما كان مع انكشاف المياه عنها يسيرا يسيرا والآن فلنما في سلطان التفتت ، إلا ما شاء الله من جبال ، إن كانت تزايد بسبب مياه تتحجر فيها ، أو سيول تؤدي إلىها طينا كثيرا فيتحجر فيها . فقد بلغني كما أحسب أنه قد شوهد ذلك في بعض الجبال ، وأما ما شاهدته أنا ، فهو في شط جيحون ، وليس ذلك الموضوع مما يستحق أن يسمى جبلا . فإنا كان من هذه المنكشفات أصلب طينةً وأقوى تحجرا وأعظم حجما ، فإنه إذا انهد ما دونه ، بقي أرفع وأعلى .

- ١٠ وأما عروق الطين الموجودة في الجبال ، فيجوز أن تكون تلك العروق ليست من صميم مادة التحجر ، لكنهما من جملة ما تفتت من الجبال وتترتب وامتلا في الأودية والفتاح ، وسالت عليه المياه ، ورطبته وغشيته أرهاص الجبال ، أو خلطت به طينتها الجليدة . ويجوز أن يكون القديم أيضا من طين البحر غير متفق الجوهر ، فيكون من تربته ما يتحجر تحجرا قويا ، ومنه ما لا يتحجر ، ومنه ما يمتزج تحجره لكيفية ما غالبه فيه ، أو لسبب من الأسباب التي لا تعد . ويجوز أن يعرض للبحر أيضا أن يفيض قليلا قليلا على برغخلط من سهل وجبل ، ثم ينضب عنه ، فيعرض للسهل منه أن يستحيل طينا ، ولا يعرض ذلك للجبل . وإذا استحال طينا ، كان مستعدا لأن يتحجر عند الانكشاف ، ويكون تحجره تحجرا سافيا قويا . وإذا وقع الانكشاف على ما تحجر ، فربما يكون المتحجر القديم في حداما استعد للفتت . ويجوز أن يكون ذلك يعرض له عكس ما عرض للتربة ، من أن هذا يطب ويلين ويعود ترابا ، وذلك يستعد للحجرية . كما إذا نعت آجرةً وترابا وطينا في الماء ،
- ٢٠

(٢) إنما تم وكان : إذا كان تم د || إنما : إنما م (٤) يسيرا يسيرا : يسراط (٦) قد : ساقطة من م (٧) فهو : ساقطة من ب ، د ، م || وليس : فليس ب (٨) انهد : انهدم ط . (١١) جملة : جهة ب || وترتب : ترتب ط ، وبيوت م (١٢) خلطت به : حالته د ، سا ، م || طينتها : طينها م . (١٣) أيضا : ساقطة من م (١٤) تحجرا : حجرا د || ومه (الأولى) : ومنها م || ومه (الثانية) : ومنها م || ما : ساقطة من د ، سا || لسبب : بسبب د ، ط (١٨) سافيا : شافيا (١٩) ذلك : أن ط (٢٠) نعت : اتفتت م || وطينا : طينا د ، سا ، م .

ثم عرضت الآجرة والطين والتراب على النار، عرض للآجرة أن زادها الاستنقاغ استعدادا للنفث بالنار نانيا ، وللتراب والطين استعدادا لاستحجار قوى .

- ويجوز أن ينكشف البرعن البحر وكلُّ بعد طبقة . وقد يرى بعض الجبال كأنه منضود سافا فسانا، فيشبه أن يكون ذلك قد كانت طينتها في وقت ما كذلك سافا فسانا، بأن كان ساف ارتكم أولا، ثم حدث بعده في مدة أخرى ساف آخر ارتكم، وكان قد سال على كل ساف جسم من خلاف جوهره، فصار حائلا بينه وبين الساف الآخر؛ فلما تحجرت المادة عرض للحائل أن انشق وانتثر عما بين السافين . وأن حائلا من أرض البحر قد تكون طينته رسوية ، وقد تكون طينته قديمة ليست رسوية ، ويشبه أن يكون ما يعرض له انفصال الأرهاص من الجبال رسويا . فهكذا تتكون الجبال .

-
- (١) والتراب : الطيب د ، سا ء ساقطة من م || الاستنقاغ : الانتفاغ د ، سا ، ط ، م .
 (٢) والتراب : والتراب ب || والطين : للطين سا || استعدادا : أن استعداد ، م ؛ أن استعدت د ، سا .
 (٣) وكل بعد طبقة : وانقذ طيه ب (٤) فسافا (الانية) : + فيشبه ب (٥) آخر : ساقطة من م || فارتكم : ارتكم د ، سا ، ط ، م || عل : عن ط (٧) وانتثر : أو انتثر د ؛ وأن انشرد ؛ ساقطة من سا || وان حائلا من أرض : وأرض ط ، م (٨) وقد ... رسوية : ساقطة من د .

[الفصل الثاني]

(ب) فصل

في منافع الجبال وتكون السحب والأنداء

منافع الجبال كثيرة، وذلك لأنه لايشك شك في وفور المنافع المتصلة بالسحب، وبالأودية المنبثقة من العيون، وبالجواهر المعدنية .

فأما السحب فإنها إنما تتولد، كما تبين من بعد من الأبخرة الرطبة إذا تصعدت بتهدميد الحرارة فوافت الطبقة الباردة من الهواء التي فرغنا من تقديم خبرها .

والعيون أيضا فإنها إنما تتولد باندفاع المياه إلى وجه الأرض بالعنف، ولن تندفع بالعنف إلا بسبب هرك لها مصعد إلى فوق . والأسباب المصعدة للرطوبات إنما هي الحرارة المبخرة للرطوبات، الملاجئة إياها إلى الصعود . والعيون أيضا، فإن مبادئها من البخارات المندفعة صعدا عن تصعيد الحرارة المحتقنة في الأرض من الشمس والكواكب . والجواهر المعدنية، فإنها أيضا إنما تتولد، كما نشرح بعد، عن الأبخرة المحتقنة في الأرض .

فيكاد أن يكون المبدأ العنصرى لهذه الأمور النافعة هو البخار وما يجرى مجراه . والبخار قد يتصعد من أرض صلبة، وقد يتصعد من أرض رخوة، وقد يتصعد من البخار والمياه . فالأرض الرخوة تنفث منها الأبخرة في أكثر الأمر قليلا قليلا، فلا يكون لاجتماعها سلطان . وأما البحار فيشبه أن يكون حكمها هذا الحكم، فإنها قلما يتفق فيها حقن للبخار يمتد به . والأرضون الصلبة المتوسطة الصلابة يمرض لها أن تحقن البخار حقنا متوسطا، والأرضون الصلبة جدا تحقن البخار حقنا شديدا، والجبال أقوى الأرضين على حقن

(٢) فصل : فصل ب ، الفصل الثاني د ، م ؛ فصل ٣ ط (٤) منافع : و منافع ب ، م || لأنه : أنه د ، سا ، ط ، م (٥) المنبثقة : المنبثقة ط (٦) إنما : ساقطة من د ، سا (٧) التي : الذي ب ، د ، سا ، ط || خبرها ط ؛ حرها م . (٨) فإنها إنما : إنما د ، سا ، فإنها ط ، م . (٩) إلى فوق : ساقطة من د ، سا ، م || الحرارة : الحرارة سا . (١١) المهتمة : المهتمة ط . (١٢) إنما : ساقطة من ط . (١٣) أن : ساقطة من م . (١٥) فالأرض : والأرض ت ، د (١٦) فإنها : فإنه م || حقن : حتى د ، سا ، م . (١٧) والأرضون : والأرض د . (١٧-١٨) المتوسطة ... الصلبة : ساقطة من م . (١٨) الصلبة (الثانية) : ساقطة من سا || جدا تحقن البخار حقنا : ساقطة من سا || أقوى : أقوى م .

- الحرارة في ضمنها، وحبس البخار المتصعد منها، حتى يقوى اجتماعه وُبعد بقوته منفذاً يندفع منه إلى خارج، وقد تكاثف واصتحال مياها، وصار هيونا. فيكاد أن يكون ما تستقر عليه الجبال مملوءا ماء، ويكون مئلا الجليل في حقنه الأبخرة والجلانته إياها إلى بفر العيون، مثل الإنيبق الصلب من حديد أو زجاج أو غيره مما يعد للتقطير، فإنه إن كان صفيفا متخذاً من خشب متخلخل أو خزف متخايل لم يحقن بخارا كثيراً، ولم يقطر منه شيء.
- يعتد به، وإذا كان من جوهر صلب لم يدع شيئاً من البخار يتفشى ويتحلل، بل جمع كله ماء وقطره. فالجبال كالإنيبق، وقعر الأرض التي تحته كالقرع، والعيون كالثعالب، والأذئاب التي في الأنابيق والأودية والبحار كالكرابل. فذلك ما يرى من أن أكثر العيون إنما يتفجر من الجبال ونواحيها، وأقلها في البراري؛ وذلك الأقل لا يكون أيضاً إلا حيث تكون أرض صلبة، أو في جوار أرض صلبة. فإذا تبنت الأودية المعروفة في العالم، وجدتها منبعثة من عيون جبلية، وقد ذكر ذلك وشرح في كتب عملت في هذا الشأن. ونحن نتحلى بذلك عليها، فلتقرأ من هناك، فإنها خبرته.

- وكما أن أكثر العيون والأودية من الجبال، فكذلك أكثر السحب تكون من الجبال، وتجتمع في الجبال من الأسباب ما لا تجتمع في مواضع أخرى. من ذلك أنه يعرض للبخارات بها من الاحتقان والتفقوى ما يفجر العيون، فكيف حالها إذا تصدعت وهي بعد أبخرة. فإنها لقوتها في اندفاعها ولكثافة جرمها لا تتحلل بدمعة، بل يكون لها أن تندفع إلى الحيز المبرد والعاقد للبخار من أحياء طبقات الهواء.
- ويعرض لهذا السبب عوانان آخران :

- أحدهما : أن في باطن الجبال من الندوات ما لا يكون في باطن الأرضين الرخوة.
- والثاني : أن الجبال سقى على ظاهرها من الثلوج والأنداء ما لا يبقى على ظاهر سائر الأرضين. وذلك أن الجبال بسبب ارتفاعها تكون أبرد من أديم القرار، فقد علم أن

(١) وحبس : ويحبس سا || منها : ساقطة من م || ويعد : ونفذ ط (٢) أن : ساقطة من م (٤) يعد : ينفذ سا || التقطير : + منه ط . (٥) أرخف : ونزف ط (٧) فالجبال : والجبال م (٨) والبحار : في البحار ط (١٠) أرض (الأول) : الأرض ط ، بأرض م || فإذا : وإذا ط ، م (١١) منبعثة : منبعثة د || من : عن ب ، ط ، م ، في سا (١٢) ونحن : فنحن ط || تخيل : فتجلبب ، د ، سا ، ط (١٢) خبرته : جزئية ما .

البرد من أديم الأرض هو من أحد أسباب البرد . فإنه وإن كان شعاع الشمس قد يقع أيضا على الجبل ، فلا يكون تسخينه كتسخين ما يقع على الأرض ، لعل نذكرها في موضع نؤخره عن هذا الموضع ، لئلا ينقطع الكلام .

على أن جوهر الحجارة أشد قبولا للبرد من الأرض الرخوة ، وإذا كنت الأحوال على ما ذكرنا ، فبالحرى أن تكون الأسباب التي تحتاج إليها السحب حتى تكثر هي في الجبال أوفر . وذلك لأن المادة فيما ظاهرا وباطنا أكثر ، والاحتقان أشد ، والسبب المغنطى بقوة وهو الحر أقل . فلذلك ما ترى أكثر السحب الماطرة إنما تتولد في الجبال ، ومنها تتوجه إلى سائر البلاد . وأما الأجسام المعدنية المحتاجة إلى أبخرة تكون أخلاطها بالأرضية أكثر ، وإقامتها في مواضع لا تتفرق منها أطول ، فلا شيء أطوع لها كالجبال ، فلذلك يتولد أكثرها بها . وأما الأرضون السهلة ، فكيف يكون فيها البقاء والاحتباس والاحتقان ، الذى بسببه يتم لها الامتراج المؤدى إلى استعدادها لصورتها .

فهذه منافع الجبال ، ولها منافع أخرى جزئية ، تفصلها في العلوم الطبيعية الجزئية ، مثل الطب وغيره .

ومما يليق بهذا الموضع ، أن تعرف أصول المياه المنبئة من الأرض .

(١) فإنه : وإنه د ، سا ، م || وإن : إن د ، سا ، ط (٣) عن : من ط . (٤) كانت : كان د ، سا (٦) المغنطى : المغنطى ط . (٧) إنما : أنها م (٨) المحتاجة : المحتاج ط (٩) أطوع : ساقطة من ب ، د ، سا ، م (١٢) تفصلها : تفصيلها ب ، ط ، م (١٤) ومما : مما م .

الفصل الثالث

(ج) فصل

في منابع المياه

فقول : إن المياه المنبعثة من الأرض ، منها مياه العيون السائلة ، ومنها مياه العيون الراكدة ، ومنها مياه الآبار ، ومنها مياه القنى ، ومنها مياه النز .

فأما مياه العيون السائلة ، فإنها تنبعث من أبحرة كثيرة ، قوية الاندفاع ، كثيرة المادة ، تفجر الأرض بقوة انفجارها ، ثم لا تزال تفيض مستتعبة موادها ، على ما تعلمه .

وأما مياه العيون الراكدة ، فإنها مياه حدثت من أبحرة بلغ من قوتها أن اندفعت إلى وجه الأرض ، لكن لم يبلغ من قوتها وكثرة مادتها أن يطرد تاليها سابقها طردا ويدفنه ويسبغه .

١٠

وأما مياه الآبار والقنى ، فإنها معانة في ظهورها وبروزها بالصناعة . وذلك لأنها لما كانت ناقصة القوة عن أن تشق الأرض وتبرز ، قصرت لها المسافة فأزيل عن وجهها ثقل التراب المتراكم ، حتى يخلص الحفر إلى مستقر البخارات . فحينئذ تصادف منفذا تندفع إليه بأدنى حركة ؛ فما لم يجعل له منها مسيل ولم يُضَف إليه من جنسه ما يمده فهو يتر ؛ وما جعل له ذلك ، فهو قنّاة .

١٥

ونسبة القنى إلى الآبار ، نسبة العين السائلة إلى العين الراكدة . والسائلة أفضل ، لأن هذه الحركة تلطفها . ومع ذلك فإن مدتها ، في الاختلاط في حركتها إلى البروز بالأرضية المتولدة من اختلاطاتها بعفونات ، تقصر .

(٢) فصل : فصل ج ب في الفصل الثالث د ، م ؛ فصل ٣ ط (٣) منابع : منابع د ، م (٥) القنى ومنها مياه : القنى ومنها د ، سا ؛ ساقطة من م (٧) تفجير : تفجير ط ، م || انفجارها : انفجارها م (١١) بالصناعة : بصناعة ب (١٢) قصرت : قصرت ب ، د ، سا ، ط (١٤) فا : عما سا || يجعل : يجعل ب || منها : ساقطة في د ، سا || مسيل : مسيل م (١٦) العين الراكدة : العيون الراكدة ط (١٧) الاختلاط : الأخلط ط (١٨) اختلاطاتها : اختلاطها بها د ، سا ، ط ، م || بعفونات : العفونات ب ، د ، ط ، م .

وأما التز فهو أرداد المياه ، وإنما يتولد من بخارات لها مادة كثيرة ، وليس لها من قوة الاندفاع ما يحرق الأرض بقوة ؛ بل اندفاعها متيسر ، وأرضها رخوة يتحالم عنها أكثر ما يتبخر والذي يبقى ويبتس ، تطول مدة مخالطته للأرض إلى أن يبرز ؛ لأن حركته إلى البروز بطيئة ، فيعفن ويتغير في طريقه عند مخالطته للأرضية .

والعيون الراكدة والآبار الراكدة إذا نُزحت ، يُجلب إليها بدل ما يتزح منها . وذلك لأنه إنما كان للبخار الذي هو مادة تلك العين أن يندفع إلى أن يبلغ المبلغ الذي كان استقر قديماً عليه فقط ، فإذا بلغ ذلك المبلغ صار في الثقل بحيث لا يتمكن ما تحته أن يُقله ويزيه ؛ بل يكون ما وقف من ذلك سداً ، كما كانت الأرض قبل أن تحفر . فإذا نقص من ذلك الثقل ، قَدَّر البخار المندفع إلى جهته أن يتصعد ويُحرك ما يضمه من فوق إلى الحد المحدود .

(٢) متيسر : متشرد ، سا ، م ، متشرة ط || عنها : حه ط (٣) يتبخر : يجزم ||
ويجتس : يجتس ط ، مجس م || لأن : ولأن ب ، ط (٤) مخالطته للأرضية : مخالطة
الأرضية ب ، م ، مجس م : ويز تحت بخ ، د ، سا ، م (٩) يتصعد : +
ويحرك م ، مجس م

[الفصل الرابع]

(د) فصل

في الزلازل

- وأما الزلزلة ، فإنها حركة تعرض لجزء من أجزاء الأرض بسبب ما تحته ، ولا محالة أن ذلك السبب يعرض له أن يتحرك ثم يحرك ما فوقه . والجسم الذي يمكن أن يتحرك تحت الأرض ، ويحرك الأرض ، إما جسم بخارى دخانى قوى الاندفاع كالرياح ، كما يشق الخوابي إذا تولد في العصور ؛ وإما جسم مائى سيال ؛ وإما جسم هوائى ؛ وإما جسم نارى ؛ وإما جسم أرضى . والجسم النارى لا يحدث تحت الأرض ، وهو نار صرفة ؛ بل يكون لامحالة في حكم الدخان القوى وفي حكم الريح المشتعلة . والجسم الأرضى لا تعرض له الحركة أيضا إلا لسبب مثل السبب الذى عرض لهذا الجسم الأرضى . فيكون السبب الأول القاطل للزلزلة ذلك . فاما الجسم الريحي ناريا كان أو غير نارى ، فإنه يجب أن يكون هو المنبعث تحت الأرض ، الموجب لتوحيج الأرض في أكثر الأمر .

- وأما الجسم الهوائى ، فإنه أيضا وإن عرض له حركة من تلقاء نفسه لم تعرض له إلا أن يكون في حكم الريحي والبخارى والدخانى ، وإن تحرك بحركة شىء آخر ، مثل ماء يسيل إلى بعض الأغوار دفعه محرك الهواء بقوة ، ومثل انهدام يقع من تقض أركان هوة ومغارة فيسقط إلى أسفل سقوطا يقلقل الهواء والأرض المتصلة به ؛ كما يعرض للسطوح إذا سقطت على القرار الذى تحتها ، كان المبدأ حركة ماء أو أرض ويكون بتوسط هواء أيضا .

(٢) فصل : فصل د ب ، الفصل الرابع د ، م ، فصل ٤ ط (٣) الزلازل : الزلزلة م (٤) بسبب : لسبب م || ما : ساقطة من ب ، د ، سا : م (٥) ثم يحرك : ويحرك ب ؛ إلى م (٨) والجسم : وأما الجسم ط (٩) المشتعلة : المشتعلة ب ، م || الأرضى : ساقطة من م (١٠) لسبب : بسبب د ، سا ، ط ، م (١١) كان : ساقطة من م (١٢) تمويج : تمويج سا ، ط (١٤) الريحي : ساقطة من م || والبخارى : أو البخارى ط || والدخانى : أو الدخانى سا ، ط ، م || تحرك : يحرك ب || بحركة : تحرك سا (١٥) يحرك : فيحرك د ، سا ، ط || ومنزل : مثل د ، سا || الأغوار . . . تقض : ساقطة من م . (١٦) به : ساقطة من سا ، م (١٧) سقطت : وقعت د ، سا || الذى : القى ب ، د ، ط || ويكون . . . أيضا : ساقطة من م || ويكون : ساقطة من ط || بتوسط هواء : متوسط هذا ج .

فهذه هي الوجوه التي يمكن أن تعرض معها الزلزلة ، إما بخار ريحي أو نارى قوى يتحرك فيحرك الأرض . وهذا هو الوجه الأكثر ، فإنه لا شيء أقوى على تحريك الأرض الحركة السريعة القوية التي للزلزلة من الريح ، وإما مياه تسيل دفعة ، وهذا رأى ديمقراطيس ، وإما انهدام بعض أركان القرار .

وربما كانت للزلازل أسباب فوق الأرض ، كجبال يعرض لها أن تسقط قُلُها أو أجزاء كبيرة منها سقوطا قويا فتترزل الأرض ، على ما كان يراه رجل يقال له أراكياس ، يراه وحده سبب الزلزلة ؛ وإن لم تكن من قوة حركة الأرض عن سبب قوة ، قوة تمانسحق أن تسمى زلزلة . وكان هذا الرجل يقول : إن الزلازل تعرض من ذلك في وقتي كثرة الأمطار وقتها . أما كثرة الأمطار فلأنها توجب انتفاع القلل والرعون وترطبها ، وذلك يؤدي إلى انفصالها وسقوطها ؛ وأما قلة الأمطار فلأنها توجب اليبس المفتت ، والتفتت مما يسهل تفوق الاتصال . وليس هذا المذهب بذلك السديد كله ، فكثيرا ما تعرض زلازل في بلاد لم تندك في قربها قلل جبال ولا رعونها ؛ ولو كان كل زلزلة لذلك ، لكان كل زلزلة تصير في آخرها أضعف ، ولما كانت زلزلة في بلد ليس به جبل أقوى كثيرا منها في بعض الأوقات منها في البلاد الجبلية التي تصاقبه ، وربما لم يشاهد في البلاد الجبلية المطيفة بتلك البقعة ، وشوهدت بتلك البقعة .

(١) قوى : ساقطة من ط (٢) أقوى : يقوى د ، سا (٣) القوية : القوية م || وإما : أرسا || وإما مياه : والمياه التي د ، المياه التي سا ، وإما مياه م . (٦) فتزلزل : فتزلزل ط || الأرض : ساقطة من م || ما كان يراه : ما كان رآه د ، سا || أراكياس : أراكياس ب ، م (٧) يراه وحده : وحده ط ، م || لم : ساقطة من د || من قوة : من حق ب ، د ، ط ، م || من : من فيريح || قوة قوة : فوقه ب ، ط ؛ قوة سا ، م || تا : تا د ، ط ، م || تمانسحق : ساقطة من ب || تمانسحق : تمانسحق د (٨) في : ساقطة من ب (٩) الرعون : الرعن الأنف العظيم من الجبل (لسان العرب) || الرعون : كالرعون م (١٠) المفتت : المفتت ط ، م (١١) هذا : ساقطة ب ، م (١٢) جبال : الجبال م || لذلك : كذلك سا ، ط (١٣-١٢) لكان كل زلزلة : ساقطة من د (١٣) زلزلة (الأردل) : زلزلة ب ، ط ، م . || تصير ... أضعف : ساقطة من د || آخرها : أجزائها م || به : بهاب ، د ؛ فيه سا ؛ لها ط (١٤) في البلاد : في بعض البلاد ط || تصاقبه : صاقبه ، جاوره [السان] (١٥) المطيفة : المطيفة ط || بتلك البقعة : ساقطة من م || بتلك (الثانية) : في تلك ط

وأما انكساغورس فإنه ينسب العلة إلى الهواء ، وذلك لأن عنده أن الأرض محمولة على الهواء يدعمها انبساطا عليها ، وأن الجنبية السائلة متناخلة ، والتي نحن عليها متكاثفة للأقطار التي تُعْرَى وجهها . فإذا نفذ الهواء في التخلخل الذي بتلك الجنبية ، ثم لم يجد طريقا إلى الانفصال والصعود الطبيعي الذي له ، وذلك من الجهة التي نحن عليها ، زلزل الأرض .

- و بطلان هذا المذهب يتحقق أولا بالخطأ الواقع في هيئة الأرض ، وسبب وقوعها .
- وثانيا ، فما بال الزلازل إنما تكون في أوقات بينها من الفصول ، وهذه العلة موجودة في سائر الأوقات ؟ وانتصاره ، في تعليل كثافة وجه الأرض على الأمطار ، عجز . وقد تعرض مع الزلازل أحوال ، فربما كانت نافعة ، وربما كانت ضارة . أما النافعة ، فإن اتفق أن تشمل تلك الرياح على مواد بخارية توجهها وتسوقها إلى جهة من الأرض ، أو تجذبها إليها مستتبعة ، فعينها على التفتيح للأرض ، فتفجر حيونا . وأما الضارة ، فما يعرض ١٠ من أن لا تكون المادة الريحية بهذه الصفة ، بل تكون يابسة مائلة إلى طبيعة النارية ، وتشتمل نارا عند الحركة القوية ، فإن من شأن الحركة القوية أن تحمّل الدخان والبخار والهواء نارا ، فكثيرا ما تشتمل المناغ والكيران إذا ألح عليها بالفتح نارا . فإذا كان سبب الزلزلة قويا جدا ، خسف الأرض باندفاعه ومخروجه . وربما خلس نارا محرقة ، وربما حدثت أصوات هائلة ودوى يدل على شدة الريح . فإن وجدت هذه الريح المصوتة منفذا ١٥ واسعا بعد المنفذ الذي تصوت فيه ، حدث عن اندفاعها صوت ولم ترزل .

ومن الدليل على أن أكثر أسباب الزلزلة هي الرياح المحمقنة ، أن البلاد التي تكثر فيها الزلزلة إذا حفرت فيها آبار وقنى كثيرة حتى كثرت مخالص الرياح والأنجرة ، قلت الزلازل بها . وأكثرها تكون الزلازل إنما تكون عند فقدان الرياح ، لأن مواد الرياح يعرض لها الاحتباس ، وفي مثل هذه الحال كثيرا ما تُرى في الجو يُحسب مستطيلة ٢٠

(٢) يدعمها : ويدعمها ط (٣) تعرى : تعرى ب (٤) من : + هذه د ، سا ، ط ، م
 (٥) وسبب : ويسبب سا (٧) الأوقات : الفصول والأوقات ط (٩) وتسوقها : أرتسوقها
 م || من : ساقطة من ط || أو تجذبها : تجذبها ط (١٠) إليها : إليه د ، سا ، م || فعينها : وتبينها م
 || فتفجر : فتفجر ب ، سا ، ط (١١) لا تكون : تكون م . (١٣) ألح : تحيف د ، حرف
 سا ، م || كان : كانت ب (١٦) حدث : حصل سا ، حديث م || عن : من د ، سا ، ط ، م

استطالة توجيها الرياح المختلفة إذا تهايت وقاب منها واحد فامتد وحبس المغلوب في قعر الأرض. وفي أكثر الأوقات فقد يتبع سكون الزلزلة ريحٌ تهب، لأن السبب ينفصل ويخرج إلى خارج. وكثيرا ما يكون في وقت الزلازل غمامات رابدة في الجو، ويكون الجوضيايا، وذلك لفقدان الرياح في ذلك الوقت. وربما حدثت الزلزلة بعد اختلاف رياح متعانة يمنع بعضها بعضا عن الهبوب وتمنع موادها عن التخلص والبروز من الأرض، فتحققها قسرا في الأرض. وذلك يكون في الأكثر ليلا لتخفيف البرد وجه الأرض، وبالغدوات أيضا وقد يكون في أنصاف النهار بسبب شدة جذب الحر للبخار، مع تخفيف وجه الأرض وإعادة البرد إلى داخلها على سبيل التعاقب.

وأكثر ما تكون الزلزلة في بلاد متخلخلة غور الأرض، متكافئة وجهها، أو منمورة الوجه بماء يجرى، أو ماء غمر كثير لا يقدر الريح على خرقه. وخصوصا إذا كان متحركا، فإن المتحرك أشد متعانة لأنه يسبق بحركته خرق الخارق إياه، بل أسباب كثرة الزلازل ثلاثة: أحدها هذا، والثاني عظم الريح، والثالث كثرة تولدها.

وقلما تكون الزلزلة في الشتاء، لشدة إجماد برده للبخار الدخاني. فإن عرض دل على أن رطوبة ذلك الشتاء أشد من برودته، فيولد ببلته وقلة برده بخارا كثيرا. وقلما تعرض الزلزلة أيضا في الصيف، لشدة تحليته، فإن حدثت في الصيف، دلت على أن السنة يابسة فيكثف وجه الأرض باليبس، وتخصف مسامها فتحبس فيها الرياح ولا تخرج، حتى تجتمع لها مادة كثيرة تقوى على الزلازل، وأكثر ما يكون، يكون ربيعا وحريفا.

والكسوفات ربما كانت سببا للزلازل، لفقدان الحرارة الكائنة عن الشعاع دفعة، ويعقب البرد الحاقن للرياح في تجاويف الأرض بالتخصيف بنتة. والبرد الذي يعرض دفعة يفعل

- (١) تهايت : هابت ط || فامتد : ومد د ، سا (٢) أكثر : بعض سا ؛ كثير ط
 (٦) وذلك : ولذلك د ، سا ، ط ، م || لتخصيف : ليخصف م (٧) الحز :
 الجوسا || للبخار : البخارب . (١٠) ماء : بماء ط || لا يقدر : ولا يقدر ط .
 (١٢) عظم : عظيم م . (١٥) ببلته : ببله سا . (١٧) فيكثف : فيكثف م .
 || فيما : فيه ط ؛ منه م . (١٨) ما يكون يكون : ما يكون ط ، م . (٢٠) تجاويف :
 تخاريف م .

من ذلك ما لا يفعله العارض بالتدرج. تأمل ذلك في الأبدان وفي جزئيات مجارب صناعة الطب وغيرها .

- والزلازل تختلف في قوة أوائلها وأواخرها ، فليس يمكن أن تجرى على منهاج واحد .
 وإذا كانت حركات الرياح المحتقة ، منها ما يكون على الاستقامة إلى فوق، ومنها ما يكون مع ميل إلى جهة، لم تكن جهات الزلازل متفقة ؛ بل كان من الزلازل رجفية ، ما يتخيل معها أن الأرض تقذف إلى فوق ، ومنها ما تكون اختلاجية عرضية رعشية ، ومنها ما تكون مائلة إلى القطرين كإيهما ويسمى القلطةط . وما كان منه مع ذهابه في العرض ، يذهب في الارتفاع أيضا ، يسمى سلبيا . ولولا الموانع ، لكنت حركاتها كلها رجفية ، لأن حركة الرياح إلى فوق ، والموانع هي فقدان التجاوبف والتعارض ، إلا في جهة . ولأن المنافذ التي تنفذ فيها الرياح الفاعلة للصوت عند الزلزلة مختلفة ، فكذلك الأصوات الحادثة منها تسمع مختلفة . وكما أن البصر يستيق السمع ، فإنه إذا اتفق أن قرع إنسان من بعد جسا على جسم ، رأيت القرع قبل أن تسمع الصوت . لأن الإبصار ليس في زمان ، والاستماع يحتاج فيه إلى أن يتأدى تجمج الهواء الكائن إلى السمع ، وذلك في زمان . كذلك الصوت في الزلازل يسمع قبل الزلزلة ، وذلك لأن تجمج الهواء أسرع وأسبق من تجمج الأرض الكثيفة . ومن منافع الزلازل تفتيح مسام الأرض للبيون ، وإشعار قلوب فسقة العامة رعب الله تعالى .

(١) من : ساقطة سا ، ط ، م || رقى : ف م . (٤) وإذا : فإذا سا . (٥) الزلازل (النازية) : ساقطة من م . (٦) معها : منها ط ، م || تكون (الأولى) : ساقطة من م || عرضية : ساقطة من ط . (٧) القلطةط : القلطةط د ، ط . (٨) أيضا : ساقطة من ب ، م || الموانع : المانع م . (٩) هي : ساقطة من ب . د || التجاوبف : التجاوبف ب ، سا ، م (١٠) فكذلك : وكذلك سا ، م . (١١) يستيق : يسبق سا ، ط ، م . (١٣) كذلك : فكذلك ط . (١٥) تفتيح : تفتح م || قلوب : ساقطة من م || رعب : رعب د || تعالى : عز وجل ب ، سا ، ساقطة من م

[الفصل الخامس]

(٥) فصل

في تكوين المعديات

وقد حان لنا أن نتكلم في أحوال الجواهر المعدنية ، فنقول : إن الأجسام المعدنية تكاد أن تكون أقسامها أربعة : الأحجار ، والذائبات ، والكبريت ، والأملاح . وذلك أن من الأجسام المعدنية ما هو سخيّف الجواهر ، ضعيف التركيب والمزاج . ومنها ما هو قوى الجواهر ، وما هو قوى الجواهر ، فنه ما ينطرق ، ومنه ما لا ينطرق . وما هو ضعيف الجواهر ، فنه ما هو ملحي تحمله الرطوبة بسهولة مثل الشب والزاج والنوشار والفلقند ، ومنه ما هو دهني لا يتحمل بالرطوبة وحدها بسهولة مثل الكبريت والزرنيخ . وأما الزئبق فهو من جملة القسم الثاني على أنه عنصر المنطرقات ، أو شبيه بمنصر المنطرقات . وجميع المنطرقات ذائبة ولو بالجلية ، وأكثر ما لا ينطرق ولا يذوب بالإذابة الرسمية وإنما يلبس بمس . ومادة المنطرقات جوهر مائي يتخالط جوهرها أرضيا مخالطة شديدة لا يبرأ منه ، ويمجد الجواهر المائي منه بالبرد بعد فعل الحرفيه وإنضاجه ، ويكون في جملة ما هو سخيّف بعد لم يمجد لدهنيته ، ولذلك ينطرق .

وأما المجربات من الجواهر المعدنية الجبلية ، فمادتها أيضا مائية ، ولكن ليس بوجودها بالبرد وحده ، بل بوجودها باللبس المحيل للسائية إلى الأرضية . وليس فيها رطوبة حية دهنية ، فلذلك لا تنطرق . ولأجل أن أكثر انقادها باللبس ، فلذلك لا يذوب أكثرها إلا أن يُحتال عليه بالحلل الطبيعية المذبية .

- (٢) فصل : فصل ب ، الفصل الخامس د ، م . (٣) تكوين : تكون د ، ط .
 (٥) أن : ساقطة من ب ، م . (٦) أن : لأن سا ، ط || ومنها : ومنه ب ، د ، سا ، ط .
 (٧) وما هو قوى الجواهر : ساقطة من م || ومنه ما لا ينطرق : ساقطة من د || وما : ومنه ما م .
 (٨) ما هو ملحي : ملحي د || ملحي : ملحق م || والزاج : ساقطة من ب ، د . (١١) بالجلية : بالجلية م || ما لا ينطرق : ما ينطرق م (١٣) الحرفيه : الحرارة ب || جملة ما : جملة ما ط و جملة ما م . (١٥) الجواهر : الجوهر م || الجبلية : الحلية م .

وأما الشب والنوشار فن جنس الأملاح، إلا أن نارية النوشار أكثر من أرضيته،
فذلك يتصمد بكيته، فهو ماء خالطه دخان حار لطيف جدا كثير النارية، وانمقد باليس .

وأما الجاريت فإنها قد عرض لمائتها أن تخمرت بالأرضية والهوائية تخمرا شديدا
بتخمير الحرارة حتى صارت دهنية ، ثم انمقدت بالبرد .

وأما الزاجات فإنها مركبة من ملحية وكبريتية وحجارة ، وفيها قوة بعض الأجساد
الذائبة . وما كان منها مثل القلقند والقلقطار فكونها من جلاله الزاجات ، وإنما تخل منها
المالحة مع ما فيها من الكبريتية ، ثم تنمقد وقد استفادت قوة معدن أحد الأجساد ؛
فما استفاد من قوة الحديد احمر واصفر كالقلقطار وما استفاد من قوة النحاس اخضر ،
ولذلك ما أمكن أن تعمل هذه بالصناعة .

وأما الزئبق فكأنه ماء خالطته أرضية لطيفة جدا كبريتية مخالطة شديدة ، حتى أنه
لا يتفرد منه سطح لا يشاه من تلك اليوسة شيء . فذلك لا يعلق باليد ، ولا ينحصر
أيضا انحصارا شديدا بشكل ما يحويه ؛ بل يثبت على شكل ما ؛ اللهم إلا أن يئلب .
وبياضه من صفاء تلك المسائية ، وبياض الأرضية اللطيفة التي فيه وبمجازة الهوائية
إياه . ومن شأن الزئبق أن يتعقد بروائح الجاريت ، ولذلك يمكن أن يعقد بالرصاص
أورائحة الكبريت بسرعة، فيشبه أن يكون الزئبق أو ما يشبهه هو عنصر جميع الذائبات ،
فإنها كلها عند الذوب تصير إليه ؛ لكن أكثر ما يكون ذوبه بعد الحمى ، فيرى زئبقه
محرا . وأما الرصاص فلا يشك مشاهدته إذا ذاب أنه زئبق ، لأنه يذوب قبل الحمى ،
وإذا حمى في الذوب كان لونه كلون سائر الذائبات ، أعنى في الحرة النارية . ولذلك
ما يعلق الزئبق بهذه الأجساد كلها ، لأنه من جوهرها . لكن هذه الأجساد يختلف

(٢) فهو ماء . مهما نج . (٣) قد : ساقطة من د ، سا ، م . (٥) فلأنها : فلأنها ب
|| وفيها : نيا ب . (٦) فنكونها : فنكونها ط . (٩) ما أمكن : ما أمكن م ||
هذه بالصناعة : بهذه الصناعة ب (١٠) خالطه : خالطه ب (١١) لا يشاه : لا يشاه ب ، د .
|| لا يعلق : لا يعلق ب ؛ لا يعلق ط . (١٢) بل : له أ ، د ، سا ، ط ، م ، ||
إلا : ساقطة من ب . (١٣) الهوائية : الهواب ب . (١٤) الكباريت : الكبريت د .
(١٥) يشبه : أشبه سا . (١٨) كلون : لون ط .

تكونها عنه بسبب اختلاف الزيتي ، وما يجرى مجراه في نفسه ، وبسبب اختلاف ما يخالطه حتى يعقده . فإن كان الزيتي نقيا وكان ما يخالطه فيعقده قوة كبريت أبيض غير محرق ولا درن ، بل هو أفضل مما يتخذُه أهل الحيلة ، كان منه الفضة . وإن كان الكبريت مع ثقائه أفضل من ذلك وأنصح ، وكان فيه قوة صباغة نارية لطيفة غير محرقة أفضل من الذي يتخذُه أهل الحيلة ، عقده ذهباً . ثم إن كان الزيتي جيد الجوهر ، ولكن الكبريت الذي يعقده غير نقي ، بل فيه قوة احتراقية ، كان منه مثل النحاس . وإن كان الزيتي رديشاً دنساً متخلخلاً أرضياً ، وكان كبريته نجساً أيضاً ، كان منه الحديد . وأما الرصاص القلبي فيشبه أن يكون زيتيه جيداً ، إلا أن كبريته رديء وفير شديد المخالطة ، وكأنه مداخل إياه سافناً سافناً ، فلذلك يضر . وأما الآلئ فيشبه أن يكون رديء الزيتي ، ثقيلة طيبته ، ويكون كبريته رديناً متقناً ضعيفاً ، فلذلك لم يستحكم انقاده . وليس يبعد أن يحاول أصحاب الحيل حيلة تصير بها أحوال انقادات الزيتي بالكبريت انقادات محسومة بالصناعة ، وإن لم تكن الأحوال الصناعية على حكم الطبيعة وهل صحتها ، بل تكون مشابهة أو مقارنة لذلك ، فيقع التصديق بأن جهة كونها في الطبيعة هذه الجهة ، أو مقارنة لها ، إلا أن الصناعة تقصر في ذلك عن الطبيعة ولا تلحقها وإن اجتهدت .

وأما ما يدميه أصحاب الكيمياء ، فيجب أن تعلم أنه ليس في أيديهم أن يقلبوا الأنواع قلباً حقيقياً ، لكن في أيديهم تشبيهات حسية ، حتى يصبغوا الأحمر صبغاً أبيض شديد الشبه بالفضة ، ويصبغوه صبغاً أصفر شديد الشبه بالذهب ، وأن يصبغوا الأبيض أيضاً

- (٢) ماخالطه : يخالطه م || فيعقده : فيعقد د ، ط ، م . (٣) يتخذُه : يتخذ سا ، ط ، م || الحيلة : + منه سا ، ط || وإن : فإن د ، سا ، ط ، م (٤) الكبريت : بالكبريت ط || ثقائه : تصايه م || صباغة : صباغة سا ، ط ، م . (٧) نجساً : نجيباد . (٨) الرصاص : + الجديج . (٩) وكأنه : فكانه ط || مداخل : يداخل ط . (١٠) ثقيلة : مثقبة ب . (١٣) الطبيعية : الطبيعة سا ، ط ، م || صحتها : الصفة د ، سا ، صحت ط || مشابهة : متشابهة ب || لذلك : ساقطه من م . (١٤-١٣) مقارنة : ٠٠٠ أو : ساقطة من سا . (١٥) ولا تلحقها : تلحقها م . (١٧) يصبغها : يصبغ ط . (١٨) بالفضة : ٠٠٠ الشبه : ساقطة من م .

أى « يغب شاءوا ، حتى يشتد شبهه بالذهب أو النحاس ، وأن يسلبوا الرصاصات أكثر ما فيها من النقص والعيوب ، إلا أن جواهرها تكون محفوظة ، وإنما يقلب عليها كيفيات مستفادة بحيث يخلط في أمرها ، كما أن للناس أن يتخذوا الملح والفاقند والنوشار وغيره .

- ولا أمتنع أن يبلغ في التدقيق مبلغا ينفى الأمر فيه على الفرقة . وأما أن يكون الفصل المنوع يسلب أو يكسى ، فلم يتبين لى إمكانه ؛ بل بعيد عندى جوازه ، إذ لا صيل إلى حل المزاج إلى المزاج الآخر ، فإن هذه الأحوال المحسوسة يشبه أن لا تكون هى الفصول التى بها تصير هذه الأجساد أنواعا ، بل هى عوارض ولوازم وفصولها مجهولة ؛ وإذا كان الشيء مجهولا كيف يمكن أن يقصد قصد إيجاد أو إنقاده . وأما سلخ هذه الأصباغ والأعراض من الروائح والأوزان أو كسوها ، فهذا مما لا يجب أن يُصر على ١٠ بحمد ، لفقدان العلم به ، فليس يقوم البتة برهان على امتناعه . ويشبه أن تكون النسبة التى بين العناصر في تركيب كل جوهر من هذه المملوذة ، غيرها في التركيب الآخر . وإذا كان كذلك ، لم يعد إليه ، إلا أن يفك التركيب إعادة إياه إلى تركيب ما يراد إحالته إليه . وليس ذلك مما يمكن بأدائه حفظ الاتصال ، وإنما يختلط به شيء غريب أو قوة غريبة . ١٥

ولنا في هذا كلام طويل ، لو شئنا لقلناه . لكن الفائدة في ذلك قليلة ، والحاجة عنه ، تنقطع في هذا الباب .

- (٥) الفرقة : النارة ، الحاذق بالثى . [السان] || الفرقة : الفرقة ط . (٦) يكسى : يكسى م || يتبين : يتبين ب || بعيد : بعدد ، سا ، م . (١٠) كسوها : كسرها ب || فهذا : فهذه ب || يصير : يصيرد ، سا ، م . (١١) به : فليس العلم به م . (١٢) غيرها : غيره ب ، سا ، م ، غيرد . (١٤) ما : ساقطة من ط || بأدائه : بإذابة ب ، د ، ط || حفظ : تحفظ ب ، د ، سا ، ط || الاتصال : الأفضال ب || يختلط : يختلط سا ، م (١٥) أو قوة : وقوة ط . (١٦) لو : بل لوب ، ولوم || لقلناه : لقلنا ط || قليلة : قللة ب .

[الفصل السادس]

(و) فصل

في أحوال المسكونة وأمزجة البلاد

وإذ قد تكلمنا في حال تكون الجبال ، وما يتفجر في الأرض من العيون ، وما يحدث فيها من الزلازل ، وما يتكون فيها من المعادن ؛ فبالحرى أن نتكلم في حال المسكون كيف هو من الأرض .

نقول أولا : إنا كما قد أشرنا فيما تقدم إلى أن الواجب بحكم طبيعة الماء والأرض أن تكون الأرض في ضمن الماء ، ويكون الماء محيطا بها من جميع الجوانب ؛ ولكن الوجود ليس على ذلك ، وليس على ما هو طبيعي للأرض والماء ، بل ما هو طبيعي لنظام الكل . وذلك أنه لما كان من شأن العناصر أن يستحيل بعضها إلى بعض بأجزائها ، كانت الأرض لو وجدت على ما هو طبيعي لها لم تثبت . لأن في طبيعة الأرض أن تستحيل أجزاء منها ماء أو نارا ، أو غيرها من الجواهر الأخرى . وتلك الجواهر أيضا قد تستحيل أجزاء منها أرضا ، فما يستحيل من الأرض إلى غيره ينقص من جملة حجم الأرض ، فيلزم ضرورة أن يقع هناك نُقْطة في تدوير الأرض ، وغورٌ إذا كانت الأرض يابسة لا تجتمع إلى شكلها الطبيعي ، بل يبقى عليها الشكل المستفاد . وما يستحيل إلى الأرض يكون لا محالة زيادة وتجاوزا ملحقا بها ، فلا يتبسط عليها اتبساط الماء المهرق على ماء غيره ، حتى يصير، نهما حجم واحد مستدير ؛ فيلزم ضرورة أن يتولد على كرية الأرض تضريس من غورٍ وتُجْدٍ ، وخصوصا للكواكب لا محالة تأثير في إيجاب هذه الإحالة بحسب المسامات التي تتبدل بحسب حركاتها ؛ وخصوصا الثوابت الصائرة تارة إلى الجنوب وتارة

(٢) فصل : فصل ب ؛ الفصل السادس د ، م . (٤) قد : ساقطة من ب ، د ، د ، س ، م ، ||
في (الثانية) : من م . (٥) المسكون : المسكونة ب ، ط ؛ السكون م (٦) هو : هـ ب ، ط
(٧) كنا : كاتا ب ، م . (٩) ذلك وليس على : ساقطة من م . (١٢) أو غيرها : أو غيره
ب ، د ، || الأخرى ؛ + غير تلك الجواهر د ، س || تستحيل ؛ + أيضا ب (١٣) منها :
هـ س . (١٤) إذا : إذ ب ، ط ، م . (١٦) فلا : لا بما د ؛ لأنها لا سا || يتبسط :
يسبط ب || عليها : عليه ط (١٧) منها : منها ب ، د ، س ، ط || واحد : ساقطة من ب || فيلزم :
فلزمه م (١٩) حركاتها : حركاتها د ، س ، ط ، م .

- إلى الشمال ، والأوجات والحضيضات المنغرية في أمكتها . فيشبه أن تكون هذه أسبابا عظاما في إحداثات المائية في جهة أو نقلها إليها ، وإبطال المائية من جهة أو نقلها عنها إذ نقل المائية من جهة إلى جهة إنما يكون بتوسط إحداثات المائية في جهة وإفنائها من جهة ، وإحداثها إنما يكون بتبخير الرطوبة وتصعيدها بالتبخير إلى جهة خاصة من الأرض ، وإن كان كل واحد منهما يعظم ويكثر على الدهر حتى يؤثر في هيئة شكل الماء •
- سيلان الماء إلى النور وكشفه للنجد .

- وقد أعان على هذا أسباب أخرى ، إذ لا بد من حدوث طين بين الماء والأرض ، ولا بد من نفوذ قوة الشمس والكواكب إلى الطين وتحجيرها إياه إذا انكشف حتى يتخلى الجبال ، هل ما قلناه . فإذا كان كذلك ، لم يكن بد من أن يكون بروجر ، وفي ذلك حكم إلهية لولاها لم يكن للحيوانات الأرضية التي تعيش بالنسيم مكان طبيعي . فمثل هذا السبب ١٠ ما انكشف من الأرض شيء بآ . والأولى أن يكون المستوى على الأرض هو الماء الذي من حقه أن يفيض على كليتها .

- ثم أن أصحاب الرصد وجلوا ريع الأرض برا وإذا وجد هذا ، فن الذي يطمع في أن يكون غيره برا يعتقد به ، إلا جزائر قليلة . فإن انكشاف الريع كثير ، ووجد هذا الريع أخذنا في طوله نصف دور الأرض ، هل ما سنوضح هذا في الفن الذي نتكلم فيه على الهيئة ، ١٥ ووجد عرضه أخذنا ريع دور الأرض إلى ناحية الشمال ، حتى يكون الريع الشمالي بالتقريب منكشفا ثم لم يقم برهان واضح على أن الأرباع الأخرى منمورة بالماء ، إلا ما يوجبه أقلب الظن بسبب وجوب غمور الماء للأرض . إذ الماء بحسب غالب الظن أكثر لاحتالة من الأرض أضعافا ، لأنه يشبه أن يكون كل عنصر بحيث لو استحال بكليته إلى عنصر آخر كان مثله ، والماء يتصغر حجمه عند الاستحالة أرضا . وأما أمر كون الشمس ٢٠

(١) هذه : هذا م (٢) أو نقلها (الأول والثانية) : ونقلها ب . (٣) إذ : لأن د ، لكن سا (٤) بالتبخير : ساقطة من د ، سا ، م || من (الثانية) : + جهة سا . (٥) منها : منها ط ، م (٧) هذا : هذه ب (٨) وتحجيرها : وتحجروها || انكشف : انكشفت ط . (٩) فإذا : وإذا ب ، سا (١٣) وإذا : وإذا د ، م || وجد : وجدوا م || في : ساقطة من م (١٥) فيه : ساقطة من ط (١٧) برهان : البرهان م (١٧) الأرباع : أرباع م (١٨) إذ : إذا م .

في ناحية الجنوب أقرب إلى الأرض ، ووجوب تسخين قوى بسبب ذلك ، فليس ذلك مما يقع به تفاوت بعيد إذن خروج الشمس عن المركز ليس بالكثير ، وليس مما يوجب جزم القول بأن العارة لا تحتمل أن تكون عنده .

والنفس أن ماتحت مدار نقطة الجدى قد يشتد حره ، فليس يبعد أن يكون الإيمان إلى ناحية القطب الجنوبي يتدارك ذلك ، فيكون إمكان الهارة هناك أوغل من إمكان العارة في القطب الشمالي . فهذا الربيع يشبه أن يكون حده الجنوبي وهو خط الاستواء مختاراً في أكثر المواضع على البحر . ويشبه أن تكون العارة التي تمتدى ذلك إلى الجنوب عمارة لا يعتد بها ، ولا يكون أولئك الناس ناساً يمتد بهم وهم مع ذلك جزيريون ليسوا مقيمين على بر متصل بالبر الأعظم . ثم يشبه أن يكون حده الشمالي حيث ارتفاع القطب ، مثل تمام الميل . ولم يتبين لنا بعد أن مثل ذلك الموضوع وضع يصلح لتوالد الناس فيه ولتقامهم الدائم فيه أو لا يصلح لذلك ، بل يمكن أن يسافروا إليه في الصيف ولا تكثر هناك إقامتهم . وصحى أن يكون ذلك الموضوع أو ما وراه إن لم يكن صالحاً لأن يتوالد فيه الناس ، كان صالحاً لأن يتولد فيه حيوانات مخصوصة .

وجميع هذه الأحكام متى ظنية ، ولا أجزم في شيء منها . فلنضع أولاً أنه لا مانع بسبب البحر ، ولنعتبر المانع إنما هو بسبب قرب الشمس وبعدها الذي هو سبب الحر والبرد ، ولننظر في الأحكام التي يوجبها ذلك في الأقاليم .

فئة قول : إن قوما جعلوا كرة الأرض مقسومة بخمسة أقسام ، تفصلها دوائر موازية لمسدس النهار . فن ذلك دائرتان تفصلان الفامر الخراب من العالم ، بسبب القرب من القطب وشدة البرد ، إحداهما شمالية والأخرى جنوبية . وهاتان تفصلان من الأرض قطعتين طبائعين تحيط بكل واحدة منهما طائفة من محيط الكرة وسطح مستقيم ،

(١) أقرب : ساقطة من د || بسبب ذلك : بسببه د ، سا ، ط ، م (٢) بعيد : يمتد به سا ، ط (٥) أوغل : أوغل م (٧) أكثر : الأكثر م (١٢) ولا تكثر : ولا يمكن ب ، ولا يمكن ط || هناك : هنا ط (١٣) لأن يتوالد : لا يتوالد م || لأن (الثانية) : أن د ، سا (١٤) أجزم : جزم د || أولاً : ساقطة من د ، سا (١٨) تفصلان : تفصلان ط || الفامر : الفامر من الأرض والندورخلاف الفامر [اللسان] || الفامر : الفامر سا ، ط ، م || الخراب : الخراب د ، ط (١٩) وهاتان : وهذان ب ، ط .

والحد المشترك بينهما دائرة . وأما الحد بين الناصر والعاصر من جهة الحر عندهم ، فهو ما بين البلاد التي تكون خارجة عن مجاز الشمس إلى الأرض المحترقة التي تحاذيها الشمس بمدارها ، فتسخننا تسخيناً لا يحتمل عندهم الحيوان المقام فيه . وهو مكتشف بين العاريتين ، تكون الأرض المحترقة محدودة بدائرتين شمالية وجنوبية تليهما من جهة القطبين عمارتان ، تكون ثلاثة قطوع دُفِيّة يحيط بكل واحد منها من الجانبين سطحاً دائرتين ، ويصل بينهما سطح دقي ، وكذلك تكون هيئة العاريتين . لكن السطحين المحيطين بكل واحد منهما لا يكونان متساويين ، بل الذي إلى القطب يكون أصغر . وأما سطحاً دُفِيّة الأرض لمحترقة عندهم فتساويان .

فهذا هو قول قدماء المشائين ، وليس التحقيق والوجود على ما حكوه . فإنها هنا لاداء عروضا أقل من الميل ، والشمس تسامت الزهور فيها مرارا ، وهي طامة . وقد جددت بلاد تقرب من خط الاستواء ، بل قد دَوّن الثقات أحوال بلاد موضومة ، خط الاستواء ومنها سرديب . والقياس يجوز ، بل يوجب أن تكون بقعة خط الاستواء أصلح المواضع للسكنى وأولها بالاعتدال ، ولكن ذلك لا يفهم إلا بعد تقديم قدمات ، فإنه يجب أن تتحقق أسباب شدة تسخين الجو وأن تعرف أيضا كيفية ملاءمة لك للسكان وغير ملاءمته .

١٥

فنعقول : بالحرى أن يكون السبب الأول في سخونة الجو الذي يلينا هو الشمس وليس لك لأن الشمس حارة ، ولا لأن الشمس تقهر شيئا من النار وتقره ، ولا لأن الشعاع هو ناري يتفصل منه . فقد علمت أن للفلك طبيعة ، بما لها غير هذه الأربع ، وعلمت من لال ما مضى لك أنه لا يجوز أن يكون الشعاع الشمسي يقهر النار إلى الهبوط ، وستعلم بضا أن الشعاع ليس جمما أو قوة تأتي متقلة من الشمس إلى الأرض مارة في الوسط ، هو شيء يحدث في المقابل القابل للضوء دفعة إذا توسط بينهما جسم لا يمنع فعل ذلك ، هذا بالموازاة ، وذلك الجسم هو الشاف . لكن الجسم القابل للحر ، إذا أضاء سخن ،

(٢) مجاز : مدار ط (٤) القطبين : القطبتين م (٥) يحيط : يحيط ط
٦) واحد : واحدة ط ، م (٧) متساويين : متساويين ب (١١) قد : سافطة من م (١٢) سرديب :
ريب سا ، سرانديب ط (١٨) هذه : هذا ط . (٢١) جسم لا يمنع : سافطة من م (٢٢) في هذا :
مقام || الجسم (الأول) : بالجسم م .

وكما اشتدت الإضاءة اشتد الحر . وايست الحرارة إنما تشتد في الصيف بسبب أن الشمس تصير أقرب مسافة منا ؛ بل هي أبعد حينئذ مسافة ، لأنها أوجية ، لكنها في الصيف أقرب مسافة، وهي في الشتاء أقرب مسافة وأبعد مسافة . والشعاع الذي يقع من الشمس يكون كأنه شيء يفيض منه على هرة غرور أو اسطوانة مثلا ، وتكون واسطته ، وهو الذي لو توهمناه شيئا متصلا بين الشمس وبين المستضيء ، كان خارجا من مركز الأرض ، نافذا في وسط تلك الصورة كالمحور أو كالمهم ؛ هي أشد المواضع تسخينا لأنه أشد المواضع إضاءة ، لأن الأطراف أضعف في التأثيرات من الواسطة المكتنفة من كل جهة بالسبب القوي ، لما يستطع عليه هذا السهم المتوهم يكون أشد إضاءة لذلك يكون أشد سخونة ، وما يبعد عن هذا السهم يكون أقل إضاءة فيكون أقل سخونة ، أخصى السخونة التي تلزم من نفس المسافة المضيئة فقط .

والذي يقال من أمر التفاف الأشعة ورجوعها على زوايا حادة تارة ومنفرجة أخرى ، فهو تشبيه لا حقيقة له . فإن الضوء لا ذات له في الجيوب ، وكل ما له ضوء فإنه يرى والجو لا يرى البتة ، بل هو شاف . لكن ليس كل ما يسخن الجو من الشمس إنما هو بهذه المسافة ، وإلا لكان الحر والشمس في نقطة السرطان أشد منه وهي في قطة الأسد ؛ وليس كذلك ، وإلا لكان الحر والشمس في قطة الجوزاء مساويا للحر وهي في قطة الأسد ، والحر وهي في نقطة النور مساويا للحر وهي في قطة السابلية ، وليس الأمر كذلك ، وكانت البلدان التي هي أقرب إلى مجاز الشمس لا تكون البتة أبرد من البلاد النائية منه ، وقد يكون كثيرا .

وبالجملة فإن الشمس لو كان يجوز لها أن تنتقل دفعة إلى قطة السرطان ، لكانت لا تسخن البلاد التي تحتمل تسخينها شديدا مفرطا ، بل كان يكون إلى حد ما . وهذا مثل

(١) الحر : الضوء م (٦) تلك : هذه ب ؛ ذلك ط (٨) المقوى : القوي ط
 || إضاءة : إضاءة د ، سا ، ط ، م (٩) سخونة (الثانية) : إضاءة د ، سا ، م (١٢) له (الأولى) :
 طا ط (١٣) والجو : والضوء سا (١٣-١٤) بل هو شاف . . . المسافة : مسافة من م
 (١٣) لكن ؛ لكنه ط || ما يسخن : تسخين د ، سا ، ط (١٤) وهي : وهو ب ؛ والشمس م
 (١٨) عه : عنها د ، سا ، ط ، م .

النار التي تدخل بيتنا ما دفعة ، فإنها لا تؤثر تأثيرا كبيرا ، وإنما تؤثر بالمدامومة ؛ فإن المدامومة تزيد كل وقت حرا إلى حرا ، وتجعل الهواء أيضا شديد الاستعداد للتسخن . لهذا ما تكون الحرارة بعد زوال الشمس في الصيف أشد منها قبله ، والنسبة واحدة .

فهذه البلاد التي تليها يعرض لها أن الشمس تقرب منها بتدرج يتقدمه تسخين بعد سخين ؛ ثم إذا وازاها وحاذها ، عرض أن يقيم عندها مدة لا تنحى عن رؤوسها ، أن الميول عند قرب من المنقلبين تقل وتصغر جدا ؛ ثم إن كانت تسامت الرأس تجاوزه ، عاودت المسامته عن قريب ، ويكون النهار أيضا طويلا والليل قصيرا ، يدوم إلحاح الشمس عليها بالتسخين ، لكون مددها متقاربة ومع ذلك طويلة ، ومع لك حافظة اقرب واحد من الشمس ، فيكون الحر متجاوزا للحد .

- وأما في خط الاستواء ، فإن الشمس تباغ المسامته دفعة ، لأن الميول هناك تنكثرتفاوت تناوتا لا يؤثر إلا أثر المسامته والمفاضة ، ثم تبعد عن سمت الرؤوس بسرعة ، لا تلتح عليها ، وتأخذ كل ساعة تزداد بعدا إلى أن يبعد الميل كله ، غير ملحمة ولا بلوج ، يكون النهار مساويا لليل في الطول والقصر . ثم لا تعود إلى سمت الرأس عن قرب ، ل إلى نصف السنة . ثم تكون المسامته خفيفة على الجملة المذكورة . ثم تأخذ في البعد ، يشتد الحرجدا ، لما قلناه ، ولا يشتد أيضا البرد .

١٥

وذلك لأن بلادنا وخصوصا حيث نحن ، فقد يكون بعد الشمس فيها عن سمت رؤوسنا ضعف الميل ، وزيادة بعد سمت رؤوسنا عن مدار البروج . فيعرض برد شديد ، يتعقبه حر شديد ، وتبطل الأبدان بالانتقال من ضد إلى ضد . وأما هناك فلا ينتقل

- (١) فإنها : فإنه د ، سا ، ط (٢) للتسخن : للتسخين ط . (٣) قبله : للمعاد ، سا ، ط (٤) تسخين : وتسخن ط ، وتسخين م . (٥) تسخين : تسخن ط || ازاها : زاورها م || وحاذها : وحاذتها م || مدة : + كبيرة د ، سا ، ط (٦) من : ساقطة نب ، د ، سا ، م (٧) وتجاوزه : وتجاوز ب ، د ، سا ، م (٨) ومع : مع م (١١) المفاضة : فافس الرجل مفاضة ، أخذته على لغة [اللسان] (١٢) ولا بلوج : ساقطة من ط (١٣) قرب : قريب د ، ط ، م (١٤) تكون : ساقطة من م || خفيفة : حرقبة د .

من ضد إلى ضد ، بل إنما ينتقل من واسطة اعتدال إلى حد غير بعيد . ولو كان هناك حر دائم وكانت الأبدان هنالك قد نشأت على مزاجه ، لا تتفعل عنه كثيرا ، ولا يعرض لها خروج بعيد عما نشأت عليه ، لكانت لا تحس بأمر مغير ، فكيف وليس هناك إفراط البتة . وللابدان ملاءمة لما نشأت عليه ، حتى لا تتفعل عنه كثيرا . تأمل ذلك في حال أبدان الترك ، فإنهم لا ينفهلون من برد بلادهم انفعالا شديدا ، ولا الحبشة ينفهلون من حر بلادهم انفعالا شديدا . وربما كان البدوي بخرواسان يشكو البرد ، في وقت ما يكون الخرواساني يشكو الحر في وقت واحد . وقد شاهدت هذا بخاروا من حال بدوي حضرها في ماه أردى بهشت أو خرداد وقد تسلط بها أكثر الحر وهو يرتعد ويتزلزل ويستغيث من البرد ، وأهل البلدة يتأفون من الحر ؛ لأن مزاج العربي ألف مزاجا حارا ، وألف الآخر مزاجا باردا ؛ فيكون ذلك المزاج باردا بالقياس إلى الأعرابي ، حارا بالقياس إلى البخاري بحسب مزاجه الذي له في ظاهر بشرته .

وأما خط الاستواء ، تتكون الأحوال فيه متقاربة . فمن يكون منشأه في ذلك المزاج لا يحس البتة بتغير بيلاذه محسوس ، ويتشابه عنده حال هواء بلده ، ويكون كأنه في ربيع دائم ، اللهم إلا أن يتفق هناك من أسباب الحر غير ما هو منسوب إلى قرب الشمس وبعدها من الأسباب التي نذكرها .

فهذا هو المذهب الصحيح الحق ، فهكذا يجب أن يتصور حال المعمورة ، من جهة تأثير الشمس فيها . لكن البلاد أيضا قد يختلف حرها وبردها بسبب آخر ، وهو أن البلاد المشرفة ، أبرد من الدائرة التي بينها وبين الجنوب جبال . وناحية الشمال واضحة برية من الجبال ، أبرد من التي الجبال فيما شمالية لسبيين : أحدهما أن الشمس لا يستوي تسخين

(٢) هنالك : هنالك سا ، ط
 (٤) حتى : ساقطة من ط (٥) الحبشة : الحبشة ط (٨) ماه أردى بهشت : فلا يعرض ب
 ماه أردى بهشت ب : أردى بهشت د ؛ أردى بهشت سا ، م || ويتزلزل ويستغيث : ويستغيث ويزلزل سا ؛
 ويزلزل ويستغيث م . (٩) مزاج : المزاج د || ألف : ألف د || وألف : وألف د ||
 الآخر : الآخرون ب ، ط (٩ - ١٠) وألف . . . باردا : ومزاج الأخر ألف مزاجا باردا م (١١) في :
 ساقطة من م (١٣) بيلاذه : بيلاذه ط (١٥) وبعدها : وبعده ط (١٦) من : ومن سا || من جهة :
 ساقطة من د || جهة : جهته ط (١٩) لسبيين : بسبيين د || أن : لأن سا ، ط ، م || تسخين :
 تسخين ب .

ما ينعكس عنه حرها بمقابلها ، وما ينعكس في جهة مخالفة لها . والثاني من جهة الريح .
فإن الشمالية تبرّد ، والجنوبية تسخّن ، وأيهما حبس بسدّ حبس مقتضاه .

- وإذا تشابهت البلاد في هذه الأحوال فالشمالية أبرد من الجنوبية ، وإن اختلفت
في هذه الأحوال جاز أن تكون الشمالية أسخن من الجنوبية . وأما اختلافها في أنها شرقية
وغربية ، فلا يوجب اختلافا في الحر والبرد إذا كان عرضها واحدا . والذي قيل : إن الشرقية
إنما هي أسخن من الغربية ، بسبب أن الغربية تكون الشمس آخذة عنها في حركتها ووذعة
إياها ، والشرقية تكون آخذة إليها في حركتها ؛ فهو كلام من لا بصير له البتة . فإن كل
نقطة من الأرض تأخذ إليها الشمس ، وتأخذ عنها بالسواء ؛ وليس الشرق شرقا والغرب
غربا ، إلا بالإضافة ؛ فإن كان الشرق أسخن من الغرب ، فيجب أن يكون السبب فيه
البحر الذي خلفه والذي عن الجنوب منه ، فإن الشمس قبل أن تواقع سمت الرأس منهم
تسامت البحر وتجرى عليه فتثير بخارا حارا كثيرا . وكذلك إذا حاذت للناحية لم تدم بحرا
قريبا . والبلاد البحرية تسخن بجاورة البحر إذا كان بحرها يتجر كثيرا ، ثم يشتد عنها
انهكاس الشعاع إلى البخار بحيث يؤثر في البخار ويحميه . وإن لم تكن هذه العلة موجودة
كانت جياورة البحر مما يبرد بسبب برد الماء .

- وأما ناحية المغرب ، فالشمس لا تأتيها ولها مرور ببحر معتد به ؛ بل البحر منهم
إلى الغرب في قروهم ، وخليج يأخذ من شماله إلى جنوبه ، ولا يبلغ قرب مسامحة منطقة

(١) بمقابلها : بمقابلها سا || وما ينعكس م : أو ما ينعكس م . (٣) اختلفت : اختلف ط (٤)
في (الأولى) : ساقطة من ب (٣ - ٤) وإن . . . الجنوبية : ساقطة من سا (٥) عرضها :
عرضها ط ؛ عرضا م (٧) والشرقية : والغربية م (١١) كثيرا : كثيرة م ؛ ساقطة من ب ||
حاذت : حاذى ب ، د ، سا ، ط || الناحية : التي ط || بحرا : حرام م (١٣) بحيث . . . البخار :
ساقطة من م (١٥) ناحية : ساقطة من ب ، د ، سا ، ط || فالشمس : فإن الشمس م || عند :
يبتدب (١٦) الغرب : المغرب ب ، د ، سا ، م || قرب : + من م .

البروج ، ومدار الشمس جنوبي عنهم ، فلا يحاذى الخليج الشمالى ولا يسامته . فإذا
 حاذت البحر الذى وراءهم ، كانت آخذة فى البعد منهم
 ومما يجب أن يعلم أن لمرات الكواكب تأثيرات فى الحر والبرد ، وفى سائر الأحوال ،
 وإن كانت مما لا يدرك . والله أعلم .

(١) فلا : ولا ب || فإذا : وإذا د ، ما (٢) حاذت : جاوزت ط (٣) لمرات : لمرات ط
 || وفى : فى م (٤) مما : ساقطة من ب || والله أعلم : ساقطة من ب ، سا ، ط و تمت المقالة
 الأولى من الفن الخامس من جملة الطبيعيات بحمد الله وحسن توفيقه د .

المقالة الثانية

وهي تشمل على الأحداث والكائنات التي لا نفس لها ؛
مما يكون فوق الأرض . وهي ستة فصول

[الفصل الأول]

(١) فصل

في السحب وما ينزل منها وما يشبه ذلك

- فقول أولا : في كيفية تولد السحاب : إن السحاب جوهر بخارى متكاتف طاف في الهواء ، ومن شاء أن يتأمل ذلك أمكنه ، إذا حصر الجبال الشائعة ، وتأمل تكوّن السحاب فيها . وهذا الجوهر البخارى كأنه متوسط بوجه ما بين الماء والهواء ، فلا يخلو إما أن يكون ماء قد تحلّل وتصعد ، أو يكون هواء قد تقبض واجتمع . وقد يمرض تكون السحاب من كلا الوجهين جميعا . وذلك أنا كثيرا ما شاهدنا الهواء يبرد في أعلى الجبال الباردة فيقبض بعد الصحو سحبا دفعة ، ثم يثلج . وقد شاهدت هذا بجبل طبرستان عند وَايَمَة وبيجال طوس . وأما تصعد البخار وانعقاده سحبا با مطرا ، فذلك أمر قد شاهدناه كثيرا في كل البلاد الجبلية . وهذا البخار ليس يحتاج كل مرة أن يبلغ الموضع البارد الشديد البرد في الجو ، فقد شاهدنا البخار وقد صعد في بعض الجبال صعودا يسيرا حتى كأنه مكبة موضوعة على وهدة تحتها قرية ، إحاطة تلك الوهدة لا يبلغ نصف فرسخ .

- وكما نحن فوق تلك الغمامة في الصحو وكان الهواء خريفا ليس بذلك البارد جدا ، فكان أهل القرية يُمَطِّرون من تلك الغمامة . فعلينا أن البخار كثيرا ما يؤدي به تكاتفه وتواتر مدده وبطء حركته المصعدة إياه إلى فوق ، فيجوج إلى أن يتكاتف ويقطر مثل المصصور ، وربما أحوجته الرياح إلى ذلك إما مانعة إياه عن الصعود بحركتها فوق ، وإما ضاغطة إياه إلى الاجتماع بسبب وقوف جبال حائلة قدام الريح أو بسبب اختلاف رياح متقابلة ، وإما لإحاطة المتأخر بالمتقدم الواقف وإصاقه به من غير أن يكون حاجز م قدام ، وإما لشدة بردها فيكثف به السحاب .

٢٠

(٢) فصل : فصل | ب ؛ الفصل الأول م (٩) فيقبض : قبض ط
 (١٠) طوس : + أيضا د (١٢) قند : وقند ب || وقد : قند ط || حتى : + كان م
 (١٤) الصحو : الشمس ب ؛ الصبح د ، سا ، م || خريفا : خريفا م (١٧) مانعة :
 المانعة د ، سا ، م ؛ بلانعة ط || بحركتها : لحركتها سا (١٩) بالمتقدم : بالقدم م || به :
 ساطعة من م (٢٠) فيكثف : فكثف ب .

وإنما يكثر المطر بأرض الحبشة مع حرارتها لاندفاع الأبخرة إليها وانضغاطها في جبالها وهي بين يدي رياحها . وأما في أكثر الأمر فإن الأبخرة تتصعد وتتلو إلى الحيز البارد من الهواء فترد ويمين ذلك انفصال ما يفصل عنها من الدخان الحار اليابس الذي نذكره . وقد شاهدنا ذلك الانفصال على بعض قلل الجبال . فإذا بردت بالسبين اعتقدت هناك غماما ، ثم يستحيل ماء فيثقل فينزل . والدَّيْمَةُ والوابل إنما تكون من أمثال هذه الغيوم . وأما ما كان من جنس الغيوم الأولى ، فإنها تصب شيئا وتتشع ، وإنما مثلها مثل الطل ، فإن الطل ليس يتكون من سحب ، بل من البخار الروي المتباطئ الصعود القليل المادة إذا أهبه برد الليل وكشفه وعقده ماء ينزل زولا ثقيلًا في أجراء صغار جدا لانحس بنزولها إلا عند اجتماع شيء يعتد به ، فإن جمد كان صقيعا .

وهذا السحاب يمرض له كثيرا أنه كما يأخذ في التكاثف ، وفي أن يجتمع فيه حب القطر ، يجمد ولم تخلق الحباب بحيث تحس فينزل جامدا فيكون ذلك هو الثلج ، ونظيره من البخار الفاعل للطل هو الصقيع . وأما إذا جمد بعد ما صار ماء وصار حبا كبارا ، فهو البرد . وأكثر البرد إنما يكون في الربيع والخريف ، ولا يكون في الشتاء . وذلك لأن البرد الشتوي إن كان شديدا ، فمل الثلج ، وأجمد السحاب ، ولا يموله وإنما يتعقد حبا ، وإن كان ضعيفا ، لم يفعل شيئا .

وأما في الربيع والخريف فإن السحاب ما دام لم يتكاثف بعد تكاثفا يعتد به يكون الحر مكتسفاً إياه فلا يجمد تلجا، حتى إذا استحك استحصافه وأحاط به الهواء الحار والرياح القوية الحارة ، هربت البرودة دفعة إلى باطن السحاب ، واستحصف السحاب دفعة

- (٢) وهي : ومن د ، سا ، ط ، م (٣) فترد : وتردب ، ط ، م (٤) قتل : تلك م (٥) والدَّيْمَةُ : دامت السماء تديم مطرت ديمة [السان] || والوابل : الوابل م . (٧) ليس يتكون : لا يتكون ب || سحب : السحاب سا || الصعود : بالصعود ب (٨) أصبه : ضربه ب ، د ، سا ، ط || ينزل : فنزل ب ؛ فينزل ط ، م (١٠) كما : ساقطة من م || أن : أنه م || فيه : منه سا (١١) تحس : ساقطة من م (١٣) إنما : دائما د ، سا || ولا يكون : لا يكون م || وذلك : ساقطة من د ، سا (١٤-١٥) كان شديدا ... وإن : ساقطة من د (١٤) ولا يموله : ولم يموله سا (١٦) يكون : فيكون ط ، م (١٧) فلا يجمد : ولا يجمد ب (١٨) دفعة (الأول) : دفعا ط .

على ما علمت من التعاقب المشروح فيما سلف صورته. ويكون الاستحصال قد جمع البخار قطراً ، قد عرض له استعداد شديد للجمود لخللته الحر اياه . كما أن الماء الحار أسرع جوداً من البارد ، فيجمد وقد صار قطراً كباراً . ولذلك ما يكون البرد في الخريف أكثر لأن الصيف يكون قد أفاد الأجسام زيادة تخاض ، والمتخلخل أقبول لتأثير البرد والحر جميعاً .

- ولا يظن ظان أن البرد يكون أجزاء صغار جامدة ، ثم تتصل في الجو فإن اليابس الجامد يعسر اتصاله . ولكن السبب ما أشرنا إليه من التحام يقع دنعة لأجزاء السحاب يستحيل به ماء بقة ، أو بعدما انتظم فيجمد جباراً ، أو لأنه ينزل رش مطر . وكلما يجتمع حينئذ يضر به البرد ، لاسيما إذا وافي حيز الحرارة . فإن الفعل العرضي من الحرارة حينئذ ، يكون أشد . على أنه قد يتفق أن يكون من أسباب تكون البرد مغاظة ريح باردة لسحاب ١٠ حار قريب من الأرض فيجمعه بمحركته جمعاً ، وتجمد أجزاءه ببرده ، وقد شاهدنا هذا أيضاً . وما كان من البرد نازلاً من سحب بعيدة ، يكون قد صغر وذاب واستدار لذوبان زواياه بالاحتكاك في الجو . وأما الكبار وخصوصاً التي لا استدارة فيها ، فهي التي تنزل من سحب دوان . ولو كانت المادة غير جامدة لكان منها المطر المسمى بالقطقط . فإن المطر يمرض له أن تكون أجزاءه في ابتداء تكونه صغارا جدا ثم يجتمع وتكبر ، ويعرض له مرة ١٥ أخرى في الانحدار إذا طالت مسافتها أن تنفصل ماء وتنجيزاً كالماء . فإذك إذا صيبت من موضع عال ، وافي القرار وقد تشتت وتفرق . وإنما يصير برداً بعد الاجتماع الأول أو معه .

(١) الاستحصال : الاستحصال ط ، الاستحباب م (٢) قد : ساقطة من د ، سا || للخللة : بخللة ب ، د (٣) البرد : للبرد ط ، م (٤) لتأثير : التأثير م (٥) جميعاً : + وحكي أن صبادي السمك في الشخص [باليس سا] في البرد الشديد إذا شق عليهم إصاك القصبية الصغرى بمنكاً وصبراً طليها هناك ماء حاراً بسرعة وبمسكها نج ، سا (٦) ولا يمان : ولا يظن د ، سا (٨) به : ساقطة من ط || وكذا : فكاب ، سا ، ط ، وكام م . (٩) حينئذ (الأول) : ساقطة من د || يضره : يضره ط ؛ يضره م || العرضي : العرض د ، م (١٠) لسحاب : بسحاب سا . (١١) فيجمعه : فيجتمع ب || شاهدنا : شاهدناه ب ، ط || هذا : ساقطة من ب . (١٢-١١) هذا أيضاً : ساقطة من ط (١٤) بالقطقط : بالقطقط م (١٥) ابتداء : أول ب || تجتمع : يجمع ط (١٦) صيبت : أصبته م (١٧) تشتت : تشتت ط ؛ تشذب سا ، م .

وقد حَدَّثت أن ببلاد الجبل قطعة برده وقعت من السماء فنقلت إلى بدر بن حسويه
ترن كذا منا . ويقال البرد في الصيف ، لأن البخار الرطب الثقيل يقل فيه ، وفي الشتاء
لأنه يجمد سحابا ، ويكثر في الخريف ، إذا استفادت الأرض بلة بالأنشف وقوى فيها
لقلة التحلل وبعونة الليل . فإذا تحللت مع قوة من الحرارة معتدلة ، كانت مادة بخارية
تصعد إلى الحيز المولد للبرد ، ولا تصعد إلى الحيز المحلل لأصل المادة .

فهكذا يتولد المطر والتلج والبرد والطل والصقيع . وأما الضباب فهو من جوهر الغمام
إلا أنه ليس له قوام السحاب لما كان منه منحدرًا من العلو وخصوصًا عقيب الأمطار ،
فإنه ينذر بالصحو . وما كان منه مبتدئا من الأسفل متصمدا إلى فوق ولا يتحلل فهو ينذر
بالمطر .

ويجب أن تعلم أن نسبة المطر إلى التلج نسبة الطل إلى الصقيع . وللرياح تأثير في تكون
التلج والصقيع . كما أن لها تأثيرا في تكون المطر والتلج ، وإن اختلف وجه التأثير . فإن
الرياح الشمالية تفعل في الأكثر صحوا لقرب مهاجتها منا ، فإنها تجتمع في آخر مهاجتها .
وإنما تولد عندنا الغيوم إذا هبت منّا ببعيد ، وبالجملة هي رطبة وإن أقشمت . والرياح
الجنوبية جماعة للغيوم عندنا ، وإن كانت طاردة لها في مبادئ مهاجتها . لكن الشمالي
مع ذلك تلجى والجنوبي مطرى والشمالي صقيعي والجنوبي طلي ؛ إلا في بلاد بنواحي
طوس فإن الشمالي بها لم يبرد بعد لأنها مبتدئة ، والجنوبي قد برد بما اجتاح عليه .

(١) أن : أنه حدثت م || قطعة : ساقطة من م (٢-٥) ويقال البرد . . . لأصل المادة :
ساقطة من م . (٣) استفادت : استفادت د ، سا || بالأنشف : أصل الأنشف بسكون الشين دخول الماء في الأرض
والنوب [السان] . (٤) وبعونة : د ، سا ، ط . (٥) تصعد إلى (الأولى) : تجدد ، سا ، ط || الحيز :
الحر سا ، ط || ولا تصعد : ولا تجدد ، سا ، ط || إلى الحيز المحلل : الحيز المحلل د ، سا ، ط .
(٧) منه : ساقطة من ب ، م (٨) متصمدا : ومتصمدا د ، سا || ولا يتحلل :
لا يتحلل ط ، ولا يتحلل م . (١٠-١١) وللرياح . . . والصقيع : ساقطة من ط (١٢) الشمالية : الشمالية م
|| تجتمع : تجتمع د ، م (١٣) يبعد : يبعد سا ، ط || أقشمت : أقشمت ط . (١٤) جماعة : جماعة ط
|| الشمالي : الشمالي ب ، د ، سا ، م (١٥) والجنوبي (الأولى) : والجنوب ب ، د ، سا ، م || والشمالي :
الشمالي ب ، د ، سا ، م || والجنوبي (الثانية) : والجنوب ب ، د ، سا ، م || بنواحي : بنواحي ب
(١٦) طوس : قطوس ب ؛ فيطوس سا ، م ؛ قطوس ط || الشمالي : الشمالي ب ، د ، سا ، م
والجنوبي : والجنوب ب ، د ، سا ، م || يبرد : يبرد د ، سا ، ط ؛ بردت م || بما : بما د ،
سا ، ط ، م || اجتاح : اجتاح م .

وإذ قد بنا هذه المعاني فيجب أن نعلم أن جميع الآثار العلوية تابعة لتكون البخار والدخان ، وذلك لأن الحرارة السماوية إذا أثرت في البلة الأرضية أصعدت منها أبخرة ، خصوصا إذا أعاتها حرارة محمقنة في الأرض ، فاصعد من جوهر الرطب فهو بخار يصوده بطئ ثقيل ، وما يصعد من جوهر اليابس فهو دخان وصوده خفيف سريع . البخار حار رطب ، والدخان حار يابس ، وقلبا يصعد بخار ساذج أو دخان ساذج ، ل إنما يسمى الواحد منهما باسم الغالب ، وفي أكثر الأمر فيصعدان من الأرض مختطين .

- لكن البخار ينتهى تصعده إلى حد قريب ، والدخان إذا كان قويا انفصل عنه مرتقيا مجاوزا إياه إلى حد النار . وقد شاهدنا انفصال الدخان عن السحاب ، ونحن نرى قبال شاهقة . ورأينا المنفصل الدخاني يخلف سطح السحاب المتراكم من تحت ، يسرع إلى فوق وهو أسود يُشم منه رائحة الحريق . فالبخار مادة السحاب والمطر والتلج . بالطل والجليد ، وعليه تراءى الهالة وقوس قزح والشميسات والنيازك . والدخان مادة لريح والصواعق والشهب والرجوم وذوات الأذئاب من الكواكب والعلامات الهائلة .
- رسيد عليك تفصيل جميع ذلك .

(٢) لأن : أن د ، م || البهائية : البهارة د ، سا (٣) حرارة : أبخرة سا (٤) وصوده بطئ . . . وصوده : وصود م (٥) حار (الثانية) : ساقطة من م || رقلنا : قلما م . (٧) يتيسر : متيسر - ب ، د ، سا || تصعده : مصعده د ، سا . (٩) جبال : الجبال ط ، م ؛ ساقطة من سا (١١) والطل : الصقيع د ، ط || والشميسات : والشمسات ط .

[الفصل الثاني]

(ب) فصل

في المقدمات التي توطأ لتعليم

السبب الفاعل للهالة وقوس قزح وسائر ما يشبههما

فلتقدم أول شيء، ولتعرف حال الخيالات التي تتكون في الجو، مثل الهالة وقوس قزح والنيازك والشمسيات؛ فإن هذه كلها تشترك في أنها خيالات. ومعنى الخيال هو أن يجد الحس شبح فئ مع صورة شيء آخر، كما نجد صورة الإنسان مع صورة المرأة، ثم لا يكون لتلك الصورة انطباع حقيقي في مادة ذلك الشيء الثاني الذي يؤديها ويرى معها. كما أن صورة الإنسان لا تكون منطبعة بالحقيقة ولا قائمة في المرأة، وإلا لكان لها مظهر معلوم، ولما كانت تنتقل بانتقال الناظر فيه، والمرئي ساكن.

والمذاهب المعتد بها في إدراك البصر لهذه الأشباح ثلاثة مذاهب:

مذهب أصحاب الشعاعات، وهم يرون أنه يخرج من البصر شعاع فيمتد هو بنفسه إلى الصقيل الذي هو المرأة ويحبل ما يشوبه من الشعاع الذي في العالم إلى طبعه ويحمله كآلة له، فيلقى الأملس، ثم ينعكس عنه ماراً على الاستقامة، حتى يلقى شيئاً يقابل ما انعكس عنه، فيدرك مع الأملس الذي هو المرأة وذلك الشيء، فيخيل عنده أنه يدرك صورة ذلك الشيء في المرأة.

قالوا: وليس الأمر كذلك، وإلا لما كان المرئي ينتقل عن المرأة بانتقال الرائي، ولما كان الرائي لا يرى بعد ما بين المرأة وبين المرئي، والرائي يرى ذلك البعد وإن نظر في المرأة.

(٢) فصل: فصل ب، الفصل الثاني د، م، فصل ٢ ط. (٣) المقدمات: المقامات م || توطأ: يتوطأ ط || لتعليم: لتعلم ط. (٤) ما يشبهها: ما يشبهها ب، د، سا. (٥) أول: أول ط || تتكون: تتكون سا. (٩) منطبعة: طبيعية م. (١٠) الناظر: الناظر م. (١١) والمذاهب: والمذاهب ب، د، سا؛ في المذاهب م || بها: به ب، د، سا. (١٢) يخرج: يخرج د || فينتد: فينتد م. (١٣) ويحبل: أو يحبل ب. (١٤) له: ساقطة من م || عنه: عليه ب. (١٧) الأمر: ساقطة من ب، م. (١٨) ولما كان: ولما كان م || بين: وما بين ط.

ومذهب الطبيعيين المحصلين ؛ وهو أنه لا يخرج من البصر شعاعات البتة ، بل من شأن المرئى إذا قابل البصر وبينهما مشف ، والمرئى مضمى بالفعل ، أن صورته تتشيع في العين من غير أن يكون ذلك كشيء يخرج ويلاق المشف المتوسط وينفذ فيه إلى البصر البتة ، بل إنما يحدث الشيع في العين نفعها ، ويكون المشف المتوسط مؤدياً بمعنى أنه يمكن من تأثير ذى الشيع بشيعة في العين . والماله اتى بها يمكن إلقاء الشيع ، هو وقوع الضوء على ذى الشيع دون القابل . وهذه من الأفعال الطبيعية اتى لا يحتاج فيها إلى ماسة بين الفاعل والمفعول ، بل تكفى فيها المجازاة .

وكذلك إيقاع الشعاع ، فإن اتفق أن كان الجسم ذو الشيع صقيلاً تآدى إلى العين أيضاً صورة جسم آخر ، نسبته من الصقيل نسبة الصقيل من العين ، لا بأن يقبل الصقيل في نفسه شيئاً ينطبع فيه البتة ، بل يكون تآدى صورته سبباً لتآدى صورة ما يكون منه ومن العين على نسبة مخصوصة . وأكثر ما يتعجب من هذا أنه كيف يرى مالا يحاذى ولا تنطبع صورته فيما يحاذى ؟ وهذا ليس فيه إلا العجب والندرة فقط . ولو كانت المادة في التأثيرات الطبيعية جرت على أن هامتها تكون بالمحاذيات ولا تكون بالماسة ، كما لا يبصر البصر الآن شيئاً بالماسة ، لكان إذا اتفق أن يقال في شيء : إنه يؤثر بالماسة ، استندر ذلك وتعجب منه . وكذلك الحال في التعجب الذى يمرض من وجود جسم يؤثر على نُصْبَةٍ ١٥ ووضع غير متعارف ، مثله في تأثير سائر الأجسام . وأما أن دذماً ممتنع ، فلا برهان عليه ، بل هو موجود واجب ، إذ كان من شأن الصقيل أن ترى مع صورته صورة شيء آخر ، وهو يؤديه من غير أن يقبله ؛ بل يكون ممكناً لذى الصورة من إيقاع شجبه في العين ، كما

(٢) وبينهما ط (٣) وينفذ : ينفذ ط . (٤) بل : ساقطة من م || نفعها : نفسه د ، سا ، ط (٥) يشيحه : لشيحه ط (٦) التى : ساقطة من ط (٧) والمفعول : والمغفل ط (٨) وكذلك : فكذلك م (٩) آخر : ساقطة من م || الصقيل : (الأول والثانية والثالثة) : الصقيل ط (١٠) سبباً : شيئاً سا ، م (١١) من هذا : في هذا ط || ولا تنطبع : وما لا تنطبع ط (١٣) أن : أنها ط || بالمحاذيات : بالمحاذيات ط (١٤) استندر : استكرده ، ط ، م ، استكرسا (١٥) وكذلك : فكذلك د ، سا ، ط ، م || يؤثر : مؤثر ط || نصبة : نسبة ط [النصبة : السارية (لسان العرب)] (١٦) سائر : ساقطة سا ، ط ، م (١٧) إذ : إذا د ، إن ط || الصقيل : الصقيل ط .

المشف يمكن ، إلا أن المشف يمكن مفارقا محاذيا حتى يؤثر ، وهذا يمكن مفارقا محاذي المحاذي . ثم البرهان يمنع من صحة فير هذا ، كما ستعلمه . والصوت قد يسمع من أى محاذاة انفقت ، لأن له ناقلا ينقله الى السمع . وليس يتعجب من ذلك ولا يقال : لم ينقله ، ولم كان القرع صوتا ؛ لأن ذلك كذلك نفسه وطبعه ، فكذلك ههنا .

٥ فهذا المذهب في تأدي الأشباح الى البصر ، عكس المذهب الأول . ونحن سنتكلم فيه في غير هذا الموضوع .

والمذهب الثالث ، مذهب من يقول : إن شبح المرئي يتصور كما هو في المرآة ، فإذا رؤيت المرآة بالمحاذاة رؤى أيضا الشبح المنطبع فيها . وهذا المذهب مضطرب لاحقيقة له . وهذا الانطباع قول لامعنى له ، لأن انطباع صورة شئ في شئ يوجب نوع من المحاذاة لا يتغير عن موضع الى موضع بزوال شئ ثالث لا تأثير له فيه . كما أن الضوء إذا نقل على الوجه المحاذي لوتن الشئ مع انتقاله هكسا ، مثل ما يعرض للحائط أن يخضر بسبب انعكاس الضوء عن الخضرة إليه . فإن ذلك اللون يلزم موضعا واحدا بعينه ولا يختلف على المتقلين . ١٠

وأنت ترى صورة الشجرة في الماء ، ينتقل مكانها من الماء مع انتقالك . وفرق بين اللون المستقر في الشئ نفسه ، وإن كان في غيره ؛ وبين اللون الساطع إليه من غيره ، مادام محاذيا له بتوسط الضوء سطوعا مستقرا ، إلى أن تزول المحاذاة ، مثل البرق ومثل صبغ الياقوت الليد ؛ وبين انخيلال الذي لاحقيقة ارتسام له . ١٥

فهذا المذهب لاحقيقة له ، بل الصورتان إنما تتحدان في الإبصار وإحدهما مله بوجه ما لتأدي الأخرى إلى البصر . فإذا رؤيتا معا ، فكن أن إحدهما في الأخرى . وكيف كان

(١) المشف يمكن إلا : ساقطة من ط (٢) محاذاة : محاذات ط (٤) نفسه وطبعه فكذلك : ساقطة من سا || نفسه : لنفسه ب ، د ، م || فكذلك : كذلك ب ، د ، م (٧) فإذا : وإذا د ، سا ، ط ، م || رؤيت : رأيت ب ، ط (٩) المحاذاة : المحاذات ط || عن : من د ، سا (١٢) المتقلين : المتقلين م (١٤) وإن كان في غيره : ساقطة من ط || اللون : النور سا || الساطع : الساع د (١٥) المحاذاة : المحاذات ط || البرق ومثل : ساقطة من ب || البرق : الشرق د ، الشرق سا ، البرق ط (١٦) ارتسام : أو رسام م (١٧) فهذا : وهذا م (١٨) الأخرى (الأول) : الأخر ط || رؤيتا : رؤيا ب ، سا .

فإن هنا مرأى لا يشك في وجودها . وسواء أخرج من البصر شيء فانعكس عن المرآة إلى المرئى، أو كان تأثير من المرئى في الرأى بواسطة المرآة، فإن الأحكام التى نحن في اعتبارها متفقة، لأن الأشكال والخطوط التى ترسم فيما بين ذلك تكون واحدة . فهذا ما لم يشاق المعلم الأول في هذا الموضوع من كتابه ، بل استعمل انعكاس البصر، إذ كان ذلك أشهر وأعرف؛ وإذ لم يكن بين القول في الحس والمحسوس بعد ، بجزى على المشهور .

وأما تحقيق هذه الجملة، ففى الفن الذى يل هذا الفن . وقد حاول قوم من الطبيعيين تعليم أسباب هذه الخيالات السحابية، ومحاولات متكلفة بعيدة من العقول ، أحوجهم إليها ما هو متشدد فيه من التصيب على أصحاب الأشعة من الرياضيين، والتصلب في مذهب المشايين مع القصور عن الواجب من البصيرة، فصاروا الى جانب من المحال أشد من القول بالشعاع . حتى قال بعضهم : إن الهالة شكل تجمج يقع في السحاب لصدمة نور النير أو لتعليه وسطا ١٠ وتركة أطرافا متساوية البعد عن الوسط، وغير ذلك من أقوال لا يقولها إلا من يتوهم أن الهالة مستقرة في سحاب معين .

فقول الآن: إن الفرق بين الصور الحقيقية المنطبعة في موادها وبين خيالات الأشباح التى يظن أنها في المرايا ، أن هذه تنتقل مع المتقل ، والحقيقة تزم مواضعها . وهذه يتخيل أنها تقرب مما يقرب من المرئيات مواجهها لها في المرايا وتبعدها مما يبعد عنها ، وتلك تزم مواضعها . وهذه توجد متخيلة في ظواهر أجسام صقيلة ، وتلك لا تكون كذلك . وإذا كان الجسم الصقيل مشفا، ورأى مشفا بالفعل، لم يمكن أن يرى عليه هذا الخيال . فإذا رأى عليه الخيال لم يؤد ما وراءه ولم يكن مشفا بالفعل حينئذ بالقياس إلى ما وراءه . وإن كان وراءه

(١) مرأى : مرأى ب ، ط || وجودها : وجوده ب ، ط || وسواء : سواء م || أخرج : خرج ب ، سا ، ط ، م . (٣) ترسم : + منا ط . (٥) وإذ لم د ، سا ؛ ولم ط ، م || بجزى : بجزى م . (٧) من : عن سا . (١٠) حتى : ساقطة من م || لصدمة : صدمة ط || أرتعليه : وتعليه ب ، بجليه ط . (١١) أطرافا : أرساطاب ، م (١٤) المرايا : المرأى د ، سا ، م ؛ المرأى المرايا ط || والحقيقة : والحقيقة ط (١٥) المرايا : المرأى د ، سا ، م (١٦) متخيلة : منطمة || صقيلة : الصقيل ط (١٧) الصقيل : الصقيل ط || مشفا (الأولى) : + بالفعل ط || ورأى مشفا : ساقطة من م || ورأى : ورؤى د ، سا || رؤى : رأى ب ، ط (١٨) ولم يكن ... ما وراءه : ساقطة من م || بالفعل ... ما وراءه : ساقطة من ب .

الجسم الشفاف جسم ذو لون يحدده ، أرى هذا الخيال ، وإن لم يكن وراءه ما يحدده ، نفذ فيه البصر ، ولم يرهذا الخيال .

وهذه كلها مقدمات تجريبية . وتقول أيضا : إن المرأيا إذا كانت بحيث لا يحددها الحس ، لم يمكن أن يؤدي اللون والشكل معا ، فإن كانت صفارا ، أدت اللون ، ولم تف باداء الشكل . لأن الجسم لا يمكن أن يرى مشكلا إلا وهو بحيث يتسمه الحس ، فكيف يرى ما لا يتسم في الحس . شكلا ؟ وإن كانت مفردة ، فربما عجز البصر عن إدراك ما يؤديه من اللون أيضا . فإن كثرت وتلاقت ، أدى كل واحد منها اللون ، ولم يؤدي واحد منها الشكل . فاتصل من جملتها من تأدية اللون ما لو كانت متصلة متحدة ، لأدت مع ذلك اللون الشكل . وإذا كان الموقى في مشفب ثان وراءه وبينهما سطح بالفعل ، فإنه يؤدي مقدار الشيء أعظم مما ينبغي أن يؤديه ، وخصوصا إذا كان سيالا مثل ما يرى الشيء في الماء ، إلا أنه يقصر في تأدية لونه ، فيُريه أقل سوادا وصبغا من سواده وصبغه . فإن كان ذلك الشيء خارجا عن ذلك السطح ، وكان ذلك السطح يؤديه على أنه مرآة ، رؤى ذلك الشيء أصغر حجما ، وأشد سوادا من سواده . وأقل بياضا من بياضه .

والبصر يعرض له الغلط في الشيء من وجوه ، منها في مقدار الشيء كما ذكرناه من أنه نارة يراه أعظم ونارة يراه أصغر ، ومنها في شكله ، فإن البعيد لا يحس بزواياه ولا بتقريبه ، بل يرى مستديرا مسطحا ، ومنها في وضع أجزائه ، فإن البعيد لا يحس بمحشوته ؛ ومنها في لونه ، فإنه نارة يرى الشيء أشد صبغا ونارة أقل صبغا ؛ ومنها في وضوه من شيء آخر ،

(١) أرى : لون د ، سا ، ط ، لدى م || وإن لم : ولم د ، سا ، م || ما يحدده : ما يحدده . (٣) المرأيا : المرأيا سا ، المرأيا د ، ط ، م || كانت : كان سا ، ط || بحيث : حيث سا . (٤) لم : لاد ، سا ، ط ، م || أن : لاد ، سا (٥) شكلا : متشكلا ، سا . (٦) لا يتسم في : لا يتسم د ، سا || متشكلا : متشكلا د ، سا || وان : فان د ، سا ، ط ، م || مفردة : مفردة د ، سا . (٨) متحدة : متحدة : ب ، م . (٩) الشكل : والشكل سا ، م || وراءه : أو وراءه د ، سا ، ط ، م . (١١) فيريه : فيرد د || سواده : سواد م || وصبغه : ساقطة من م (١٢) رؤى : أرى ب ، سا ، م ؛ أدى د (١٤) في (الثانية) : ساقطة من د (١٥) يراه (الأول) : يريه د ، م ؛ ساقطة من سا || أحظ : + . ونارة يريه أعظم م || يراه (الثانية) : يريه د ، سا ، م || بزواياه : بزواياه ب . (١٦) مسطحا : وسطحا د ، سا || وضع : موضع د ، سا ، ط ، م (١٧) ونارة : + يريه د ، ط ، م ؛ تراه سا

- فإن البعيد جدا لا يحس البعد الذي بين الراى وبينه ولا الذى بينه وبين بعد آخر مثله ، كما لا يحس البعد بين القمر والثوابت فى جهة ارتفاعها . والأجسام المضيئة إذا انعكس ضوءها عن المرايا القريبة منها ، لم يبعد أن يتخيل لون نير . فإن بعدت وكانت مظلمة لم يبعد أن تتركب من الضوء ومن الظلمة ألوان أخرى . كما أن الضوء إذا وقع على السحابة السوداء رؤيت حمره ، وكذلك يجوز أن يكون حال الضوء الخيالى فى شىء بعيد وأسود معا . وإذا قام قائم وحاذى بصره أشياء كثيرة أو شيئا واحدا عظيما مما من شأنه أن يؤدى الشبح ، فليس يجب أن تكون كل تلك الأشياء والشيء بحيث يؤدى شبح شىء واحد أو أشياء كثيرة ، بل ربما كانت النسبة مع بعض تلك الأجزاء نسبة توجب أداء شبح ما ، ومع أجزاء أخرى نسبة توجب أداء شبح آخر . وربما كانت الأجزاء الأخرى لا توازى ما يوجب تأدية شبحه ، فتعطل تلك الأجزاء ويبقى الفعل لما يوازى ذا الشبح الواحد الذى قد مر ذكره .

- وتلك الأجزاء تعطل على وجهين : فإنها تعطل إما لفقدان شىء من شأنه أن يؤدى شبحه ، فإذا كانت لا مؤدى لها وللأجزاء المقدم ذكرها ، وودى اختلفا ، وإما لأن ما نسبته إليه نسبة الأداء ، ليس يبلغ من قوة إرساله الشبح وتمثيله إياه مثلا فى المرأة قوة الشىء الآخر ، إما للبعد ، وإما لضعف اللون . وأقوى ما يرسل شبحه هو الأقوى ضوءا ، وكلما اشتد الضوء اشتد التأثير حتى يمنع أيضا من تأثير أشياء أخرى من شأنها أن تؤثر . فإذا كان تمثّل الشبح مرثيا فى صرايا من شأنها تأدية الشبح ، فبالحرى أن لا يتعطل تشبّح ما سواه فى أجزاء أخرى من الأجزاء التى يخصها فى النسبة . فإذا كانت المرأة متشابهة الوضع ، وجب أن تكون النسبة بين الراى وبين أجزاء المرأة وبين المرثى واحدة . فيجب

(٢) لا يحس : لا يعرف ، سا ، ط ، م . (٣) المرايا : المراد ، سا ، المرآت ، م ||
 يجيل : تخيلت البهائم للطرفعت وبرقت (لسان العرب) . (٤) تزكب : تزكب م . (٥) وكذلك : فكذلك ، سا ، ط || وأسود : وفى أسود ، سا ، ما . (٦) أوشينا : أن شيئا م || عظيما : ساقطة من م . (٧) كل تلك : ذلك ط || والشيء : أو الأشياء ط . (٨) بل ربما : وربما ، سا (٨ - ٩) ما ومع . . . شبح : ساقطة من م . (١٠) ذا : فام . (١١) قدمر : قدمب ، سا ، ط ، م (١٤) ما : ساقطة من م || الأداء : الأجزاء . (١٥) للبعد : لبعده ط . (١٦) أشياء : أجزاء م . (١٧) مرايا : صرايا ، سا ، ط ، م . (١٨) الأجزاء : أجزاء م || فإذا ، سا ، ط ، م .

أن تكون الزوايا التي تحدث من خطوط تتوهم خارجة من البصر إلى المرأة ومن المرأة إلى الشيء ذى الشبح تفصل عند المرأة ، هي زوايا متساوية من جميع الجهات . فيكون تمثيل الشكل المرسم بين زوايا الناظر والمرأة والشبح مستديرا ، كأن الشكل المرسم بين زوايا الناظر والمرأة والمرئي قد أدير على نفسه بأن يحفظ الخط الذى بين الشيء ذى الشبح والرأى ثابتا فى الوضع ويدار عليه الشكل . لأن التجزئة إنما تقع فيما نحن بسبيله على المرأة ، وأما الرأى والمرئى فكئىء لا ينقسم ، فيكون المرئى مكان طرف المحور ، والشبح المتخيل مكان منطقة المحور ، وأغنى بذلك أوسع دائرة ترديم على ما يحيط به الشكل المرسم من الحركة المذكورة .

فهذه الأشياح تبديل أما كتبها بحسب حركاتك ، فإن توجهت إليها تقدمت إليك ، وإن نكصت عنها تأخرت عنك ، وإن علوت عنك ، وإن نزلت نزلت ، وإن تركتها يمنة وحاذيتها بالانتقال حادثك بالمرافقة ، وإن تركتها يسرة وحاذيتها بالانتقال حادثك بالمرافقة ، وبهذا نعلم أنها خيالية .

فهذه الأشياء كقدمات وتوطئات ، بعضها يعول فيه على صناعة الهندسة ، وبعضها على علم البصر ، ونحن نتكلم فيه فى موضعه ، وبعضها على الامتحان بالحس .

(٢) هي : ساقطة من ط (٣) الناظر والمرأة والشبح : الشبح د ، سا ، ط (٣ — ٤) المرسم بين زوايا : ساقطة من د ، سا ، م (٦) المحور : محور د ، سا ، م (٧) وأغنى : أعنى . (٩) فهذه : وهذه د ، سا || إليك : عنك د (١٠) عنك : إليك د || يمنة : يمنة ط (١١ — ١٢) وإن تركتها . . . بالمرافقة : ساقطة من د (١١) حادثك (الثانية) : ما حادثك ط (١٢) بالمرافقة : بالمرافقة ب || خيالية : + على أنك يجب أن تعلم أن الهالة إذا لم تكن من نير على سمت الرأس وجب أن يكون للسحاب مخن حتى تكون الخطوط البصرية التي من وراء النير والرأى تقع من السحاب على مرأى أقرب فى السطح الباطن والخطوط البصرية التي تقابلها أذهب فى عنق السحاب حتى تستوى وإلا فإنها إن وقعت على سطح واحد كرى كانت التي فى الجانب الأبعد أطول م (١٣) كقدمات : لقدمات د ، سا (١٤) فيه : ساقطة من م .

[الفصل الثالث]

(ج) فصل

في الحالة وفي قوس قزح

- وأما الحالة فإنها دائرة بيضاء تامة أو ناقصة ترى حول القمر وغيره ، إذا قام دونه
 سحب لطيف لا يغطيه ، لأنه يكون رقيقا . فمن أحب أن يترامى بأنه شديد التخصب ؛
 على أصحاب الشعاع ، قال إن سطح النجم كرى ، وكذلك سطوح الأجسام البسيطة ؛
 ومما يدل على كرية السحاب أنه متشاكل البعد عن الأرض ومن المركز . قال : وإذا وقع
 عليه شعاع القمر حدث من الشعاع ومنه قطع مستدير . وقال من هو أقدم من هؤلاء :
 إن الشعاع إذا سقط على السحاب كان شبيهاً بحجر يلقى على الماء فيحدث هناك موج
 مستدير مكره المسقط . قالوا : ووسطه يكون كالمظلم ، لأنه يتخال لقوة الشعاع . ١٠

- وهذان القولان من جنس الخرافة . وذلك لأن الحالة لو كانت كما قالوا لكان لها
 موضع معلوم من السحاب ، وليس كذلك ؛ بل يراها الذين تختلف مقاماتهم في مواضع
 مختلفة من السحاب ، وعلى أن ضوء القمر ليس مما يختص قطعه بموضع من السحاب
 دون موضع ، أو يكون سقوطه وتحليله على موضع دون موضع ؛ بل هذا كله من جنس
 الكلام الذي يجب أن يترفع عنه أهل البصيرة ، إنما الحالة خيال ، ولذلك يختلف ١٥
 منظره . وإنما يتخيل عن ضوء القمر أو عن ضوء نير غيره ، لإشراق السحاب به
 على سبيل التادية لا على سبيل التكيف به . وذلك إذا كان السحاب مائياً لطيف الأجزاء
 رقيقاً لا يغم القمر أو الكوكب ، وأدى نفس الكوكب مع أداء شبح الكوكب ،
 لا على استقامة ما بين الناظر والمنظور إليه . فإن الشيء إنما يرى على الاستقامة نفسه

(٢) فصل : فصل ج ب ؛ الفصل الثالث د ، م (٣) وفي قوس : وقوس سا ، ط
 م || قزح : وقزح ط (٩) بحجر : بالجرم . (١٤) أو يكون سقوطه : أو سقوط
 د ، م ؛ أو سقوطه سا || وتحليله : أو تحليله ط (١٥) يترفع : ترفع د || إنما : وإنما سا .
 (١٧) لطيف : رقيق ب (١٨) رقيقاً : لطيفاً ب || لا يتم : لا يضرب ، د ، سا || الكوكب
 (الأول) : الكواكب م || وأدى نفس الكوكب : ساقطة من م || أداء : أدائه د ، سا ، م
 || الكوكب (الثالثة) : الكواكب م (١٩) إليه : ساقطة من م .

لا شبحه ، وإنما يؤدي شبحه زائلا عن مهاذاة الاستقامة التي بينه وبين الرائي ضرورة .
فإذا كان جميع أجزاء السحاب أو أكثره مستمدا لهذه التادية ، وكانت نسبة كل صرأة
في وضهما من الرائي والكوكب يجب أن تكون نسبة واحدة من جميع جوانب الكوكب ،
وجب أن يكون ما يرى من الهالة مستديرا .

٥ هل أنك يجب أن تعلم أن الهالة إذا لم تكن من نير على سمت الرأس ، ووجب أن
يكون السحاب نخبيا ، حتى تكون الخطوط البصرية التي تكون من وراء النير والرأي تقع
من السحاب على مرأى أقرب إلى السطح الباطن ، والخطوط البصرية التي قبالها أذهب
في عمق السحاب حتى تستوي ؛ وإلا فلأنها إن وقعت على سطح واحد كرى كانت التي
في الجانب الأبعد أطول . ولأن ما يخرج عن المرآة وما يدخل فيها مما لا يخيل ، لا يكون
١٠ له إشراق ما يرد الضوء ويكسه إلى البصر ، فيخيل أن خارجه وداخله أسود ؛ فإن كل
ما قص من إشراقه عن الأبيض ، ووضع في جنب الأبيض يرى أسود . وداخل الهالة
يمرض له سبب آخر ، وهو أن قوة الشعاع الذي للكوكب تخفى حجم السحاب الذي لا يستره ،
نكأنه ليس هناك سحاب ولا شيء آخر لأن ما فيه من السحاب ليس يستر القمر ، إذ كان
هو سحبا بارقيا . ويعرض للصغير والرقيق أن لا يرى في الضوء القوي خصوصا إذا كان
١٥ بحيث لا يستر الشيء فيكون كأنه ليس موجودا ، مثل ما لا ترى الهبات الجوية
في الصحراء ، وإن رؤى لم يرضيا بل أسود مثل الشعلة في النهار ، وإذا لم ير
أو رؤى أسود يخيل كأن هناك مفذا أو مدخلا أو شيئا أسود . ومتى أردت أن تتأمل
هذا ، فتأمل السحابة الرقيقة التي تجتاز تحت القمر ترمى كأنها ليست أو ترى ضيفة
سوداء . فإذا فارقت محاذاته ، رؤيت أمخن حجما وأظهر عينا . فن تمزقت الهالة

(١) زائلا : ذابلط (٢) أو أكثره : أو أكثرها م (٣) وضهما : وضه د ، سا
|| والكوكب : والكواكب م || يجب أن تكون : ساطقة من سا ، ط || الكوكب : الكواكب د
(٤) السحاب نخبيا : السحاب نخند ، سا || تكون (الثانية) : ساطقة من د ، سا ، ط
|| والرأي : والرأي سا (٥) مرأى : مرأيا ب ، ط ، مرأى د (٦) عمق : عميق د (٧) لا يكون :
لأن يكون د (٨) في جنب : من حيث ب (٩) لأن : إذا كان ب ؛ إذا كان د (١٠) هو :
ساطقة من سا ، م (١١) لا يستر الشيء : لا الشيء ب || الهبات : الهبات د ، سا ، م
(١٢) مضيء : لم ير : ساطقة من د (١٣) يخيل : ويخيل د ؛ فيخيل سا (١٤) تجتاز تحت :
تخاضط ، م (١٥) محاذاته : الهبات ؛ أمخن : أمخند ، ط .

- من جميع الجهات متحالة ، دلت على الصحو . وإن انتظمت حتى تخفى السحاب وطلت الهالة ، دلت على المطر ؛ لأن هذه الأجزاء الرطبة المائية القليلة تكون قد صارت كثيرة . فإن تمزقت من جهة دلت على ريح تأتي من تلك الجهة، وأنها هي التي مزقته لاسيما ومبادئ الريح من فوق. وقلمسا تكون حول الشمس هالة ، لأن الشمس في الأكثر تحلل السحب الرقيقة التي تبلغ من رقتها أن لا تستر الشمس . وربما أخرجت عنها البخار الدخاني فيلتجم ويتكاثف . ومع ذلك فقد تكون حول الشمس هالة وهو الطفاوة ، وذلك في الندرة. والتي تكون من الهالات تحت الشمس، أدل على المطر من الحيلالات القرصية التي تكون قباتها . وإذا وقعت سحابة بهذه الصفة تحت سحابة ، أمكن أن تتولد هالة تحت هالة. والتجانية تكون أعظم من الفوقانية، لأنها أقرب ، فتكون تأديتها المرئي بأجزاء أبعد من الوسط .

١٠

- وهم من ذكر أنه رأى سبع حالات معا وهو بعيد. وقد حكي بعضهم أنه رأى هالة ، فلما قدرت بالكواكب التي حاذت أقطارها كانت قريبة من حمسة وأربعين اسطاذيا . وأكثر ما تكون الهالة فتكون مع عدم الريح ، فلذلك تكثر مع السحب الدواني . وقد رأيت حول الشمس فيما بين سنة تسعين وثلاث مائة وإحدى وتسعين هالة تامة في ألوان قوس قزح وأخرى ناقصة موية الحدبة إليها ، فعل هذه الصورة تكون الهالة . وقد رأيت ١٥ بعد ذلك بزمان له قدر عشرين سنة هالة تطيف بالشمس فيها قليل قوسية خفية . وإنما تتفرج هالة الشمس أحيانا ، إذا كثف السحاب وأظلم . وهالة الشمس تخالف قوس قزح في أن محور هذه الدائرة ينتهي إلى البصر وإلى المرئي في الجانبين جميعا . وتكون الهالة منطوقة لذلك المحور ، ويكون مركز دائرتها على هذا الخط بين المرئي والمرئي . وأما القوس

- (١) دلت : ساقطة من م (٣) تمزقت : تمزقت د ، سا ، ط ، م || جهة : جنبه سا ، م ؛ جنبه د
(٤) مزقته : مزقتها م || الريح : الرياح د ، سا ، ط ، م (٤ - ٥) هالة ... الأكثر : ساقطة من م
(٥) أخرجت : أخرج د ، سا ، ط ، م (١١ - ١٣) ومنهم من ذكر ... السحب الدواني : هذه العبارة ذكرت في نسخة م في غير موضعها (١١) وقد حكي : حكي سا (١٢) أقطارها : أقطاره د ، سا .
(١٢) اسطاذيا : اسطاذيا م (١٣) تكون : تتكون د ، سا ، ط ، م || فتكون : تتكون د ، سا ، ط ، م (١٦) عشرين سنة : ساقطة من م (١٧) تخالف قوس : تخالف د ؛ تخالف قوس ط ، م (١٨) جميعا : ساقطة من د ، سا (١٩) لذلك : لهذا .

فإن الرأى والشمس يكونان جميعا على خط المحور ، لكن مركز دائرة المنطقة لا يكون واقعا بينهما . والقوس لا يزيد على نصف دائرة لكن الهالة قد تم دائرة ، وقبلما ترى الهالة مكسورة بالأفق - د لقرب التيرمن الأفق ، لأن خط البصر في مثل هذه الحال يصيب من السحاب في الأكثر همقا كثيرا في أكثر الأمر . والهالة الشمسية في الأكثر إنما ترى إذا كانت الشمس تقرب من وسط السماء ، والقوس لا ترى إلا إذا كانت الشمس تقرب من الأفق . وقد رأيت ههذان حالة حول القمر قوسية اللون ، وكان ذلك لأن السحاب كان أغلظ فثوش في أداء الضوء ، وعرض ما يعرض للقوس مما نذكره .

وأعلم أن الكلام في الهالة فهو كالحصل المحقق عندى . وأما القوس فقد حصل هدى من أمره أحوال ، وبقيت أحوال لم أتحققها بعد ، ولا ينتضى ما يقال فيها . وقد شاهدت مرارا أن ارتسام هذه القوس ليس على السحاب الكثيف ، وليس يقنعنى ما يقوله أصحابنا من المشائين فيها ، وأنا واصل لك أولا حال القوس في ارتسامها حيث لا يسحب كثيف على ما شاهدت ، ثم واصل لك السبب في كونها نصف دائرة أو أقل من نصف دائرة لا غير ، ومعط لك السبب في أن القوس لا تحدث في جميع أوقات النهار الصيفى وتحدث في الشتاء . وأما الألوان فلم يحصل لى أمرها بالحقيقة ، ولا عرفت سببها ، ولا قننت بما يقولون ، فإن كله كذب وسخف .

وأقول : أما أن هذا العارض لا بد من أن يكون وراءه في أكثر الأمر سحب ماى مستوى الأجزاء ، فأمر توجيه المشاهدة لأن هذا الأثر لا يكون في نفس السحاب البتة ، ولا نفس السحاب هو الذى يؤديه ، لكن البصر يغلط فلا يميز بين مكان مرآته وبين السحاب الذى يكون وراءه . فأول ما عرفت هذا هو في البلاد الجبلية ، فقد شاهدت فيها مرارا كثيرة

(١) لكن : ولكن ط ، م || مركز : ساقطة من م . (٢) واقعا : واقعة م (٢-٤) وقدا
 جمعا كثيرا : هذه العبارة ذكرت في نسخة م في غير موضعها (٣) لقرب التيرمن الأفق : التير من الأفق
 التيرمن الأفق د || الحال : الحالة ط || يصيب : يصير د (٤) في أكثر الأمر : ساقطة من د :
 سا ، ط ، م (٦) رقد : فقد ط (٧) فثوش : فيثوش د || في : ساقطة من ط (٨) فهو : هو م
 || حصل : حصلت ط (٨-١٠) فقد القوس : ساقطة من م (١٠) هذه :
 هذاب ، د ، ط (١٢) أرأغل : وأغل ب (١٤) ل : إل م (١٥) فان : فانه م
 (١٧) مستوى : منقول م || لأن : لأن د ، سا || لا يكون : يكون د ، سا

سحابا يتولد مع مظه هذا الأثر ، وكان ذلك السحاب مشرفا شاهقا وجهته حيث جهة الجبل . وظهر الأثر ، فوقع بصرى أول ما وقع على ذروته ومتصف قوسه ، وتخلت أنه في ذلك السحاب ، فلما تأملت أسافله ، كان قائما فإبيننا وبين الجبل قياما في الجو ، وأنه لولا الجبل لكان يتوهم أنه في السحاب الكدر . ورأيت القوس مرة وهي مرسمة في الجو المضحي قدام جبل ، إلا أن ذلك الجورطب هأتى من غير ضباب ولا شيء ، وكان موضعه ما بيننا وبين الجبل لا يزيد عليه ارتفاعه . ورأيت مرة أخرى قوسين عظيمتين تلى ذورتهم ما بينهما وأوسط حدبتيهما سحاب ، ويل طرفيها جبيل ، فيرى كل واحد منهما كأنه مرسم على الجبل وعلى السحاب ، وذلك لأن البصر لا يفرق بين شفيفه وبين ما خلفه ، فيرى كأنه ملتصق به .

- وقد تواترت منى هذه التجربة بعد ذلك مرارا ، فظهر لى أن السحاب الكدر ليس يصلح أن يكون مرآة البتة لحدوث هذا الخيال ، وإنما ينعكس للبصر منه عن هواء رطب منتشر فيه أجزاء صفار من الماء مشفة صافية كالرش ، وليست بحيث تكدر وتزبل الإشفاف ، لكنها إذا لم يكن وراءها ملون لم تكن مرآة . وذلك كالبلورة ، فإنها إذا سترت من الجانب الآخر صارت مرآة في الجهة التي تليك ، وإن لم تستر وتركت ووراءها فضاء مشف غير محصور لم تكن مرآة . فيجب أن يكون في أكثر الأمر وراء هذا الهواء الرطب شيء لا يشف : إما جبل ، وإما سحاب مظلم ، حتى يرتسم هذا الأثر منكمسا عن الأجزاء المائية الشافة المنتشرة الواقعة في الجو ، دون البخارية الكدرة ؛ فإنها إذا كانت بخارية كدرة لم تصاح لذلك .

- (١) حيث : ساقطة من م . (٢) وظهر : ظهر ب ، م || بصرى : البصر ب ، م || ومتصف : + من د ، سا || قوسه : قوس د (٤) وهى : ساقطة من د ، سا (٥) رطب : رطبى سا || وكان : فكان سا (٦) عظيمين : عظيمين ب ، سا ، م (٧) وأوسط : رواسطة سا ، ط ، م ؛ واسطة || طرفيها : طرفيها سا ، م || جبيل : واحد : ساقطة من د ، سا ، م || منها : منها سا (٨) وعلى السحاب : والسحاب د ، سا ، ط ، م (١١) للبصر : البصر ب ، د ، سا ، م (١٣) لكنها : لكن ب (١٤) سترت : استترت ط (١٦) وإما سحاب : أو سحاب د ، سا ، ط ، م || الأثر : + فيه ط (١٧) المنتشرة : المنتشرة د ، سا .

ورأينا مثل هذا الخيال يتولد في أرجاء الماء إذا انتضح من أجنحة الآلة المنصوبة في وجه الماء رَشٌّ ماء مغير الأجزاء طليّ، توازيه الشمس، فيحدث دائرة بلوان القوس. وكذلك إذا أخذ الإنسان الماء في فمه، ونفخه في الجوف هذا الشمس أو السراج. ورأينا الشمعة في الحمام يتولد حوالها من رطوبة جو الحمام هذا الخيال؛ بل قد رأينا في الغدوات حول الشمس خيالا هلالا الشكل قوسى اللون، والسبب فيه رطوبة المتبّه عن نومه، فكان إذا مسحت العين لم يظهر منه شيء. وقد رأينا في بعض الحمامات هذا الخيال منطبعا تمام الانطباع في حائط الحمام، ليس على سبيل الخيال، بل كان الشعاع يقع على جام الكوة فينفذ في الرش المملوء منه هواء الحمام، ثم يقع على حائط الحمام وهو شعاع مضى، ثم ينعكس منه في الهواء الرشي إلى الحائط الآخر ألوان قوس مستقرة ليس مما تبرح موقعه بانتقال الناظر. وقد يحكى أن هذه الألوان تظهر من ماء يتشرب من مجاديف السفن في البحر؛ ومن ضعف بصره حتى صار كأنه لا ينفذ في الجوف فقد يتخيل له ذلك، يتخيل له أشباح أشياء أخرى، وربما يتخيل له شبح نفسه أمامه، فإن الهواء يصير بالقياس إلى بصره محدودا منقطعاً. وأكثر ما يمرض هذا الخيال حول السراج، وما لا يكون له شفيف ولون قوى فإنه يرى أرجوانيا ذا لون واحد. فالذى صح عندي أن مرآة هذا الأثر ليس هو بسحاب مظلم لا يشف، بل هو جو رطب فيه أجزاء مائة رشية كثيرة مشفة، ولكنه يحتاج أن يكون خلفه مثل هذا السحاب أو جبل أو سترة أخرى من نفسه أو من غيره.

وقد رأيت يجبل بين أبيورد وبين طوس، وهو مشرف جدا، كان قد أطبق تحته غيم عظيم هام، وهو دون قلته بسافة يعتد بها، لكن الهواء الذي فوقه كان بهذه الصفة؛

(٢) رش ماء : ورش الماء ط (٣) الإنسان : إنسان سا || أو السراج : والسراج د || ورأينا : أو رأينا م . (٤) حوالها : حوالها د ، سا (٥) الشمس : الشمعة ب ، ط ، م || قوسى : قوى د || فيه : ساقطة من سا || رطوبة : الرطوبة سا (١٠) وقد : قد م || من ماء : مما ب (١١) ومن : لمن ب || فقد : وقد م (١٢) ويتخيل له : ساقطة من م || له : ساقطة من سا || أشباح : ساقطة من د (١٣) يمرض : يكثر سا (١٤) فالذى : والذي سا ، م (١٥) هو (الأولى) : ساقطة من سا || بسحاب : سحاب ب || هو (الثانية) : هو ط || جو : ساقطة من م (١٧) من غيره : غيره ب ، د ، ط ، م (١٨) وهو : ساقطة من د ، سا .

وقد كانت ظهرت هذه القوس على الغمام ، ونحن نزل عنه إلى الغمام ، فترى هذا الخيال ما بيننا وبين الغمام المتراكم متشبيحا على السحاب ، منتظم الاستدارة ، لصق الجبل ، لا ينقص من الدائرة إلا قدر ما يكمره الجبل . وكذا كلما أمعنا في النزول صغر قدره ونقص قطره ، حتى صارت دائرة صغيرة جدا ، لأن قربها منا وبعدها الشمس عنها كان يزيد وبعدها المغروط البصرى أصغر قطعا ؛ فلما قربنا من السحاب وكدنا نحووض فيه اضحل ، ولم يتخيل بعد .
 فهذا هو صورة المرأة التي تخيل هذا الخيال . وأما لونه فلعله إنما لا يكون منيرا أبيض ، لأن مرآته بعيدة عن البصر ، ليس كما يرى في الهالة . فذلك يختلط الضوء الخيالي بثنى من جنس الظلمة ، فتولد حمرة وأرجوانية وغير ذلك .

وأما شكله ، فأعلم أنه يجب أن يكون مستديرا ، وأعلم طئه وهو ما قد دلت عليه .
 ١٠ . ولذلك فإن الشمس إذا كانت على الأفق وجب ضرورة أن ترى من القوس نصف دائرة ، وذلك لأن القوس ليس وضعها وضع الهالة موازيا للأرض حتى يكون جميع ما تخيله مرئيا ، فيرى الخيال ؛ وإنما وضع القوس وضع مقاطع الأفق لا مواز له . فإذا كانت الشمس على الأفق قطعت الأفق من الدائرة الموهومة له نصفها لا عمالة ، فإن ارتفعت الشمس ارتفع محور المنطقة ، فانحطت المنطقة لا عمالة ، فقصت القوس لا عمالة .
 ١٥ حتى إذا ارتفعت الشمس ارتفاعا كبيرا لم يكن قوس ، وأما إذا كان ارتفاعها إلى حد كان قوس . فذلك يجوز أن تحدث القوس في بعض البلاد في الشتاء في أنصاف النهار . ولا تحدث في الصيف ، لقلّة ارتفاع الشمس في أنصاف نهار الشتاء وكثرتة في أنصاف نهار الصيف .

(١) كانت : كان د ، سا (٢) متشبيحا : ساقطة من د || السحاب : ساقطة من د || منتظم : + في ط || لصق : لصيق ط و لثق طا (٤) صارت : صارد ، سا || عنها : عا ط || يزيد : يزيد م (٥) بعد : بعدام (٦) تخيل : تخيلت ط || إنما : إنه إنمام ؛ ساقطة من سا || لا يكون : يكون م (٧) مرآته : مرآيته ب ؛ مرآيته د ؛ مرآيته سا || لأن مرآته بعيدة : ساقطة من م || الخيال : الخيال د (١٠) ولذلك : وكذلك م (١٠) وجب : بوجب د ، سا (١١) جميع : ساقطة من سا (١٢) للأفق : الأفق د ، سا (١٤) ارتفع : + طرف د ، سا ط || فانحطت المنطقة : ساقطة من د (١٥) حد كان : ساقطة من سا (١٧) لقلّة : لقلّة سا .

وكلما كانت القوس أم وأقرب من نصف دائرة كانت أصغر ، أى من دائرة أصغر ، وكلما كانت أصغر منه كانت أكبر . وفى الحالة الأولى تكون أقوم على الأفق ، وفى الحالة الثانية تكون زاويتها على الأفق مما يلي الشمس أشد انحرافا ، لأن مركز دائرتها كلما ارتفعت الشمس انخفض ومال إلى الجهة التى تفارقها الشمس . وأما وجوب كون الألوان ثلاثة ، ومراقبة لون أصفر إياها ، وما يرى معها فى الأحيان بأعيانها ، وترتيبها ، فليس يمكننى أن أفهم على السبب فيه . والذى يقال إن السبب فيه اختلاف وضع صحابيتين وامتزاج لون ثالث منهما فشى لا أصل له ، ولا هناك صحابتان بوجه من الوجوه ، بل يجوز أن ترتبم فى جو متشابه الأحوال قوس مع ثلاثة أحوال . ولا ما قيل إن الناحية العليا تكون أقرب إلى الشمس ، وانعكاس البصر يكون أقوى فترى حمرة ناصعة ، وأن الناحية السفلى أبعد منها وأقل لذلك إشراقا فترى فى الطوق الثانى حمرة إلى السواد وهو الأرجوانى ، وأنه يتولد فيها بينهما لون كرائى كأنه مركب من إشراق حمرة الفوقانى وكدر ظلمة السفلى ، فكله ليس بشئ لأن الأولى هو أن يكون الأقرب ناصع الحمرة ، ثم لا يزال كذلك على التدرج يضرب إلى الأرجوانية والقتمة ، فيكون طرفه الآخر أقم أرجوانيا .

وأما انفصال هذه الألوان بعضها عن بعض حتى يكون عرض واحد متشابه الحمرة وآخر متشابه الأرجوانية ويثنهما قطع ، فلا معنى له .

وليس فى ذلك الرش اختلاف استعداد . ولولا ذلك لكان لا يتبدل بالقرب والبعد مواقع تلك الألوان . فإنا كلما قربت من الموضع الأول انتقل وترك كل لون على تدريجه ، وكلما بعدت انتقل إلى خلاف ذلك . لأن الانتقال الأول متباعد عن مقامك الأول ، والثانى متقارب إليه ، وكلما علوت علا معك ، وكلما نزلت نزل معك ؛ فتجد كل بقعة

(١) أى من دائرة أصغر : ساقطة من سا ؛ أى من دائرة م (٢) منه : نسبة د ، سا ، ط ، (٣) دائرتها : ذاتها م . (٤) ارتفعت : + من سا || إلى : ساقطة من م (٥) وما يرى : ورمباروى د ورمباروى سا ، ط ، م . (٦) فيه (الثانية) : ساقطة من سا || صحابيتين : صحابين ب ، سا (١٠) فى : ساقطة من د ، سا (١١) حمرة : الحمرة طه . (١٢) فكله : وكله ب || بشئ : كئى سا (١٣) كذلك : ساقطة من د ، سا (١٦) فى ذلك : كذلك م . (١٧) الموضع : المواضع م || الأول : ساقطة من سا || وترك : ونزل ب ، سا . (١٩) وكلها (الأولى) : كلما م || نزل : ساقطة من م .

صالحة لكل لون . ولو أمكنك أن تقرب الشمس إليك لقربت القوس منك وكبرت ، ولو أمكنك أن تزيدها بعدا محسوسا تباعدت القوس عنك وصغرت . وبعض من لا يحقق ظن أنك إذا قربت من القوس قربت منك وإذا بعدت بعدت عنك ، وهو خطأ . وتولد هذا الكرائى أيضا بين الأرجوانى والأحمر الناصع بديع . فإن اللون المتخرج منهما شئ، هو أشد نضوعا من الأرجوانى وأشد أرجوانية من الناصع ، لا لون كرائى لا مناسبة له مع واحد منهما . ولأن يتولد الكرائى بين الأصفر وبين الأسود والنيل ، أولى من أن يتولد بين أحمر ناصع وبين أرجوانى .

وبالجملة فإن أصحابنا من المشائين لم يأتوا في أمر هذه الألوان وهذه القصول بشئ، فهمته ، وعسى أن يكون عند قبرى منه ما يفهمه وفهمه . ولعلك تحب أن لا تطلب علة هذه الألوان كلها في المرآة ، ولا في ذى الشبح ، بل في بصرك ، بأن تعلم أن لا حقيقة للشبح في المرآة ، ولا اختلاف للون في المرئى . ولعل الأولى أن تطلب في بصرك ، ثم تطلب أن في الزاكنة القائم الذى لا يتبدل ، كيف تختلف الألوان أيضا؟ واجهد في هذا جهدك ، ستصل إليه .

وهذه القوس في أكثر الأسماء على الأرض منها لون، ويلى الجومنها لون، يشندان معا عند الوسط ، وربما كان في الوسط لون آخر فير ذينك . والذى أحده من أمر هذه القوس ، لست واتقا به بعد، حتى أودعه كتابى هذا . لكنى أعلم بالجملة أنه خيال ، وأنه لا يمكن أن يكون منه أكثر من قوسين ، لأن الثانى منهما يكاد أن لا يظهر ، فالثالث كيف نطمع فيه ؟ ومعنى قولى لا يمكن ههنا وفيما يجرى مجراه ، هو أنه بعيد ، ليس أنه مستحيل .

(١) وكبرت : ولكبرت م (٣) بعدت بعدت : بعدت م || عنك : منك ب || وهو : وهذا سا . (٤) هذا : ساقطة من م (٥) لا لون : لأن لون ط (٦) ولأن يتولد : ولا يتولد (٧) والنيل : النيل ط || ناصع : ساقطة من ط (٩) وتفهمه : ساقطة من م (٩) تحب أن لا تطلب : أن لا تحب أن تطلب ط (١١) اللون : اللون د ، ط || ولعل : فلل د ، ط ، م ، و فعل سا (١٢) أن في : بأن في ط ، في أن م (١٣) إليه : + وتفهمه ط . (١٤) وهذه : وهذا ط || منها (الأولى والثانية) : منه د ، سا ، ط . (١٤ — ١٥) يشندان ... ذينك : ساقطة من سا (١٥) غير ذينك : بمذايك د ، م . (١٥) هذه : هذا د ، سا ، ط (١٧) منها : ساقطة من م || لا يظهر : يظهر د (١٨) وفيما : وما سا || بعيد : ساقطة من م .

فهذا مقدار معرفتي من أمر القوس وسائر ما بقى فيه يجب أن يطلب من عند
غيري .

وأما الشبسات فإنها خيالات كالشمس من مرأى ، شديدة الاتصال والصقالة ،
تكون في جنبه الشمس ، فتزدي شكلها ولونها ، أو تقبل ضوءا شديدا في نفسها ، وتشرق على
غيرها بضوئها ، وتعكسها أيضا . وأما النيازك فإنها أيضا خيالات في لون قوس قزح ، إلا
أنها ترى مستقيمة ، لأنها تكون في جنبه الشمس يمنة عنها أو يسرة لا تحتها ولا أمامها .
وسبب استقامتها أنها إما أن تكون قطعا صافرا من دوائر كبار فترى مستقيمة لا سيما إذا
توالى من سحب ، وإما لأن مقام الناظر وأوضاع السحب بحيث يرى المنعذب مستقيما .
وليس ما يقال فيها إنه عن صحابتين أيضا أو أكثر بشيء ، كإليس ما قبل من ذلك في القوس
بشيء . ولو كان بحسب اختلاف سحب لا تفقت مداخلة الألوان عن تركيب الأصباغ
مختلفة الأشكال والوضع من الشمس واحد . وقلما تكون هذه عند كون الشمس في نصف
النهار ، بل عند الطلوع والغروب ، لا سيما عند الغروب ، ففي ذلك الوقت يكثر عدد السحاب .
وكثيرا ما تتفق لهذه أن تسير الشمس طالعة وغاربة ، وذلك لأن الشمس في هذا الوقت
تحمل السحاب الرقيق في الأكثر . وهذه الشبسات تدل على المطر ، لأنها تدل على وفور
أبخرة رطبة . قال بعضهم : إنها إن كانت شمالية عن الشمس قلت دلالتها هذه ، وإن كانت
جنوبية اشتدت . وقد غفل هذا عن أن السحب التي عنها تتأدى هذه الخيالات لا يبايع بعدها ما أن
يتميز ما بين شماليها من جنوبيها ، وأنه لا يبعد أن يكون ما هو شمالي عندنا يصير جنوبيها
منها عن فرائض قريبة ، والجنوبي شماليا .

(١) فيه : - اقله من ب ، م ، (٣) مرأى : مرأيا ب مرأى ط || شديدة : شديد
د ، سا ، ط ، م . (٤) تكون : ترى سا || ولونها : أولونها ط || نعمها : أنفسها ط .
(٦) ضبا : عه د ، سا || لا تحتها ولا أمامها : لا تحتها ولا أمامه د ، سا ، ط (٧) أنها :
ساقطة من ط || فترى : وترى سا (٨) من : في د ، سا ، ط (٩) صحابتين : ب ، د ، سا ||
بشيء : ساقطة من م || ليس : ساقطة من م (١٠) بحسب : بحسب م || لا تفقت : لا تفقت سا || مداخلة :
بداخلة ط || عن تركيب : مركبة د ، سا ، ط . (١٣) لا سيما : ولا سيما د ، ط || تمسدد :
تجدد ب ، م (١٣) وذلك : ساقطة من سا (١٤) الشبسات : الشبسات ط (١٦) عنها :
ساقطة من م . (١٧) شماليها عن جنوبيها : شمالها عن جنوبيها ط || وأنه : وأن د . (١٨) والجنوبي :
والجنوب ط .

وقد حاول بعض الطبيعيين في تحليل ما يرى من القوس تارة نصف دائرة وتارة أقل ، فقال : إن ذلك بسبب أن الشمس إذا كانت في الأفق كان الذي يلها نصف طوق الشمس ، وإذا ارتفعت جعل ذلك ينقص شيئا . وهذا شيء لم أفهمه ، ولا اشتبهت أن أفهمه .

- والقمر قد يحدث قوسا خياليا ؛ لا يكون له اللون ، وذلك لأنه لا يكون في العالم من الضوء ليلما ما يكون نهارا ، حتى يرى ضوءه ينعكس رؤية ضعيفة مغلوبة بالضوء الساطع في النواحي ، فيرى بعضه مثلا أحمر ، وبعضه بالخللاف ؛ بل الأشياء البراقة ، والمضيئة ، والعاكسة للنور ، ترى في الليل رؤية واضحة جدا ، غير مغلوبة بضوء ظالم . ولذلك ما كانت النار ترى في النهار حمراء وأرجوانية منكسرة النور ، وترى في الليل بيضاء منيرة ، وذلك بسبب غلبة ضوء الشمس في النهار ، فيكون خيال ضوء القمر في السحاب أضوا من لون السحاب في الليل فيرى أبيض ، وخيال ضوء الشمس عن شيء بعيد منه يكون أقل ضوءا من ضوء النهار فيرى ملونا ، لا شديد الإشراق . وأما قوس الليل فإنه إنما يقع في الأحيان وعلى سبيل الندرة ، فإنه يحتاج في تكوينها إلى أن يكون النير شديد الإضاءة حتى ينعكس منه خياله . فإن الأشياء الضعيفة اللون لا ينعكس عنها ضوءها انعكاسا يظهر . وأن يكون أيضا الجو شديد الاستعداد ، فإنه إن كان قاصرا لم يؤد خيال ما ليس بذلك البالغ في كفاءته ، وإنما يكون القمر شديد الإضاءة عندما يتبدر في الشهر مرة ، فيقل أن يجتمع تبدره والاستعداد ١٥ التمام من الجو ، فلهذا لا تتولد قوسه إلا في الندرة .

(٣) جعل : حصل د || أفهمه (الأول) : أفهم د ، سا ، ط || أفهمه (الثانية) : أفهم ط
 (٥) ينعكس : منعكس ط (٦) والمضيئة : المضيئة ط (٧) رؤية : رؤية ط (٨) وأرجوانية :
 وأرجوانيا د ، سا || منكسرة : منكسرة د ، سا ، ط || النور : اللون سا (٩) في (الثانية) : هن د ، سا
 (١٠) ضوءا : ضوء ط . (١٢) ينعكس : لا ينعكس سا . (١٣) ضوءها : صورها د ، ط ، م .
 (١٦) فلهذا : ولذا سا .

الفصل الرابع

(د) فصل

في الرياح

- وقد حان لنا أن نتكلم في أمر الرياح ، فنقول : كما أن المطر وما يجرى مجراه إنما يتولد عن البخار الرطب ، فكذلك الريح وما يجرى مجراها تتولد عن البخار اليابس الذي هو الدخان . ويتولد عنه حل وجهين : أحدهما أكثرى والآخر أقل . أما الأكثرى فإذا صعدت أدخنة كثيرة إلى فوق ، ثم عرض لها أن تقلت فهبطت لبرد أصابها ، أولاً لأنها قد حسنتها حركة الهواء العالى عن النفوذ ، فرجعت تارة مطيعة لحركة ذلك الهواء في جهة ، وتارة في جهة أخرى . وذلك أنه ليس يلزم في المندفع إلى فوق ما ظننه بعض المتشككين أنه إذا ضنط من فوق إلى أسفل بجركة معارضة ، يكون لا إلى أسفل ، بل إلى جهة أن يلزم تلك الجهة . فربما أوجبت هيئة صعوده وهيئة لحوق المادة به أن ينكس إلى خلاف جهة المتحرك المانع ، كالمسمم يصيب جعما متحركا إلى جهة فيمطفه تارة إلى جهته ، إن كان الحابس كما يقدر على صرف المتحرك عن متوجهه ، يقدر أيضا على صرفه إلى جهة حركة نفسه ، وتارة إلى خلاف تلك الجهة ، إذا كان المعارق يقدر على الحبس ولا يقدر على الصرف .
- فلهذا السبب ما توجد الريح بعد صعودها مائلة في حركتها النازلة إلى جانب وجانب ، وربما اضطرها أيضا إلى ذلك هيئة ما يتصعد من تحت ، فنخصص لها ذلك جانبا ، ومنهها من أن تنزل سائلا على الاستقامة ، وهذا الجنس من الرياح في أكثر الأمر تتحرك قبلها سحب ، ثم تهب هي . وكثيرا ما رأينا الأبخرة والأدخنة المتصعدة من الأتونات وما يجرى مجراها ، يعرض لها أن تنزل من أقصى الجو بعد ارتفاعها ، والجو يسحب ، فينذر هبوب رياح عاصفة .

(٢) فصل : الفصل الرابع د ، م ؛ فصل ٤ ط (٦) فاذا : ساقطة من م . (٧) فهبطت : وهبطت م || أولاً لأنها : ولأنها ط || حسبها : حسبها ط ، س ، م (٩) المتشككين : المتشككين م . (١٠) ضنط : أضنط ط (١٢) المانع : التابع ط ، المانع م || جهته : جهة ب ، م . (١٣) على (الأول) : ساقطة من م . (١٦) من : + صعود مادتها يخ || المنفص : بمنفص م . (١٩) يسحب : يسحب ط ؛ يسحب م [الهواء المعتدل بين الحر والبرد (اللسان)] .

وهذه الرياح التي تصرف الأدخنة من غير قسر ، فهي في أكثر الأمر لا تكون قوية في ابتداء وصولها . وكان أصحابنا يتأملون ذلك وينذرون بحدوث رياح قوية في الوقت فيصيون ، ويتمجب الحاضرون . فهذا هو الأمر الأكثرى في تولد الرياح .

- ومن الرياح أيضا ما يتولد قبل انتهاء الأدخنة إلى معاوقة الحركة العالية ، وقبل انتهائها إلى حيز التبريد . وذلك حين ما تكون هذه الأدخنة المتصعدة تنصرف إلى جهة ما انصرافا قويا ، لعلة غير الوصول إلى العلو المحض . وذلك إما لأن لها منفذا متعرجا في التصعد ، وإما لرياح باردة هابة فوقها تمنعها عن الارتقاء وتصرفها من حيث تلاقيها إلى أولى الجهات بوجهها ، وإما لرياح أخرى تلتقي بها . ويتفق أن تتلاحق أيضا أدخنة أخرى تمدها ، إما من مصعدها ، وإما من منابع أخرى ، فتتصل بها كالميون للأودية . فحينئذ تتصل رياح قوية في تلك الجهة ، لاستمرار الاتصال ، وقوة انجذاب البعض إثر البعض ، وخصوصا إذا أصابها برد يحبسها عن الصعود ، وينقلها ، ويأبها إلى الهبوط منجرة بعضها إثر بعض . وربما هبت الريح لحركة الهواء وحدها إذا تخلخل جهة من الهواء للسخونة فانبسط فسأل له الهواء . لكن الريح بالحقيقة ما يتولد عن الدخان اليابس ؛ ولو كان الهواء مادة الريح ، لما كان يمتد هبوبا زمانا طويلا ؛ بل مقدار ما يحركه شيء أو يخالخله . وكثيرا ما تهب الرياح ، ونحن نعلم أن الشمس قد خلخلت في ممرها ما من شأنه أن يتخلخل ، وكثيرا ما تهب رياح من جهات مقابلة للجهات التي منها يتوقع ما يكون من خلخلة الشمس . وما يدل على أن مادة الريح غير مادة المطر ، الذي هو البخار الرطب ، هو أنهما في أكثر الأمر يتمانعان . والسنة التي يكثر فيها المطر لكثرة البخار الرطب تقل الرياح ، والسنة التي تكثر فيها الرياح تكون سنة جدد وقلة مطر . لكنه كثيرا ما يتفق أن يعين المطر على

- (١) قسر : أن تنشرط ؛ نشرم || لا تكون : تكون ب ، م ؛ ليس تكون ط .
 (٤) معاوقة : معاقط ، معاونة م || العالية : العالبة ب (٥) الأدخنة : الأرض م
 (٦-٧) وإما لرياح : أول رياح ط ، م (٩) منابع : منافع م || فتصل بها : فتصل به سا ، م ؛ فتقل به ط (١١) منجرة : محيرة م . (١٢) لحركة : بحركة ط || وحدها : وحده د ||
 وحدها الهواء : ساقطة من م (١٥) خلخلت : خلخل ب ، د ، سا ، ط || ممرها : ممره ب ، د ، سا ، ط || يتخلخل : يتخلخله د ، سا . (١٨) المطر : الأمطار ب ، د ، سا || الرطب : ساقطة من م (١٩) تكون : ساقطة من م || يعين : بعض م .

حدوث الريح تارة بأن يبيل الأرض ، فيعلها لأن يتصدد منها دخان ، فإن الرطوبة تعين على تحلل اليابس وتصدده ، وتارة بما يبرد البخار الدخاني فيعطفه ، كما أنه قد يسكنه بمنع حدوث البخار الدخاني وقهره والريح أيضا كثيرا ما تعين على تولد المطر بأن تجمع السحاب أو بأن تقبض برودة السحاب إلى باطن ، للتعاقب المذكور أو تعين على تحلل ما فيه من البخار الدخاني ، أو تكون متولدة عن المتفصل منه من البخار الدخاني فيبرد بانفصاله . وإن كانت باردة أعانت أيضا بالتبريد . وأما في أكثر الأمر فإن المطربيل البخار الدخاني وينقله ويجمده ويمنه أن يصعد أو يتصل بعضه ببعض . فإذا نزل بثقله المستفاد عن الترطيب ، ضعفت حركته . وكذلك الريح في أكثر الأمر تحلل السحاب وتلطف مادته بمحاربتها ، أو تبدده بمحركتها .

و بالجمله فإن مبادئ هبوب الرياح كيف كانت توجب الصحو بما تبدد . وليس يمكن هندی أن تعطى الرياح المختلفة أحكاما في المونة على المطر أو الصحو كلية بحسب البلدان كلها ، بل يجب أن يختص بالبقاع المختلفة لها أحكام خاصة . والرياح المولدة للسحاب تسمى رياحا صحابية ، واسم الرياح السحابية يقع في الأكثر ، بحسب عاداتنا على هذه الرياح . وقد يقال رياح صحابية ، وخصوصا في القديم ، لما كان من الرياح يتفصل عن السحاب إلى ناحية الأرض ، ولأنها منضغطة مقسورة فهي قوية العصف جاعفة مفرقة . والزوجة أكثرها من الرياح السحابية الثقيلة الرطبة التي تندفع إلى فوق فتصدم صحابة فتلونها وتصرفها فتستدير نازلة ، وهذه أردأها . وربما زادها تعرج المنافذ النفاثا وتلولها ،

(١) تارة : ساقطة من د ، سا ، م (٢) تحلل : تحلل ب (٢-٣) وتارة : ... وقهره : ساقطة من م (٥-٦) أو تكون ... بانفصاله : ساقطة من م (٥) منه : منها د ، سا ، ط (٦) بانفصاله : بانفصالها د ، سا (٧) البخار : السحاب م (٨) ضعفت : ضعف ب ، ط ، م || تحلل : يغلل ط (١٠) الرياح : الريح سا || بما : لما د ، سا ، ط ، م (١١) كلية : كليته ط (١٢) يختص : يختص ط || خاصة : خاصة ب ، د ، م (١٣) عاداتنا : عاداتها ط ، عاداتنا د ، سا ، ط (١٤) رياح : ريج ب ، د ، سا || وخصرا في القديم : ساقطة من ب (١٥) عن : من د ، سا ، ط ، م || العصف : العصف د ، الضعف م || جاعفة : جاحفة ب ، صاعقة د [جمده كمنه صرعه كاجفنه والشجرة قلها : هاش ط] (١٦) فوق : أسفل د ، سا ، ط ، م (١٧) زادها : زاد لها ط . || تعرج : تعرج ب ، وتوج د ، سا || وتلولها : وتلوياب ، ط ، وتأرياد .

كما يمرض للشعر أن يجعد بسبب التواء منبته من المسام . وربما كانت الزوبعة من مادة ريجية هبطت إلى أسفل، وقرعت الأرض، ثم اثلنت، فلقيتها ريج أخرى من جنسها فلوتها .

وعلامة الزوبعة النازلة أن تكون لفائفها تصمد وتنزل معا، كالراقص . وعلامة الصاعدة أن لا ترى للفايفها إلا الصعود . وإنما يمرض لما كل ذلك التشكل، ثم يلزمها، لتقل طبعها، ونخونة جوهرها ، لرطوبتها . ولو كانت لطيفة ، لم يلزمها ذلك التشكل .

وقد تحدثت الزوبعة أيضا من تلاق ريجين شديدين أو غير شديدين . وربما كانت شديدة قوية ثابتة تعلق الأشجار وتختطف المراكب من البحر . وربما اشتملت على طائفة من السحاب أو غيره فترى كأن تبتنا يطير في الجو . والرياح التي تبتدى من السحاب متصلة المادة ، منها ساذجة ، ومنها ملتبة صاعقة ، وشرها الصاعقة الزوبعة . وقد يقال رياح صحابية على الكذب لرياح تهب ، فعارضتها رياح صحابية ، فمقرقتها معها ، كالجزء منها ، أو التي منعت الرياح الصحابية عن الهبوب ، فلما انقضت هبت ، فظنت صحابية .

والمهاب المحدودة للرياح اثنا عشر، لأن الأفق يتحد بدائتي عشر حدا، ثلاثة مشارق، وثلاثة مغارب، وثلاث نقط شمالية، وثلاث نقط جنوبية . فالمشارق الثلاثة : مشرق الاعتدال، ومشرق الصيف ، وهو مطلع قطة السرطان ، ومشرق الشتاء وهو مطلع قطة الجدى ؛ ويقابلها مغارب ثلاثة . والنقط الشمالية والجنوبية الثلاث تقاطع خط نصف النهار والأفق، ونقطتا تقاطع دائرتين موازيتين لدائرة نصف النهار ، مماسيتين للدائرتين الدائمتي الظهور والخباء ، من غير قطع .

ولهذه الرياح أسام باليونانية وبالعربية ليست تحضرننا الآن ، والمشهورات عند العرب ريج الشمال ، وريج الجنوب ، والصبا وهي المشرقية، والدبور وهي المغربية، والبواق

(١) يجعد : ساقطة من سا (٢) اثلنت : انبث د، م ؛ انبث ط || فلقيتها : فلقها ب ، ط (٤) وإنما وربما ط || التشكل : الشكل سا ، م (٥) التشكل : الشكل ط ، م . (٦) أو غير شديدين : ساقطة من م (٧) المراكب : المركب م || من البحر : ساقطة من م || اشتملت : استصمات ط (٨) قرى : فروى د ، سا ، ط ، م || كأن تبتنا : كأنه تبتين ط ، م (٨ - ١١) والرياح . . . صحابية : ساقطة من م (٩ - ١٠) رياح صحابية (الأول) : الرياح الصحابية ط . (١٠) لرياح : تهب د ، سا ، ط || فعارضتها : فعارضها ب ، م . (١٢) لرياح : ساقطة من م (١٣) نقط (الثانية) : ساقطة من م (١٤) مطلع (الأول) : يطلع م (١٦) تقاطع : ساقطة من ط ، م . (١٩) المشرقية : الشرقية ط || وهي المغربية : ساقطة من د ، سا || المغربية : الغربية ب ، ط .

تسمى تكباء . ويشبه أن تكون هذه الأربع هي الغالبة ، ومن الأربع الشمال والجنوب ، فإن مهيبهما مستعدان لأن تتولد منهما الرياح عند تأخير الشمس استعدادا شديدا . ومن الناس من يجعل الريح المغربية لبردها في عداد الشمال ، والمشرقية لحرها في عداد الجنوب . فتكون أمهات الرياح عنده ريحين : فالرياح التي تأتي من ناحية الشمال ، هي أبرد الرياح . وذلك لأن معنى قولنا إنها شمالية ، هي أنها تكون شمالية بالقياس إلى بلادنا . وناحية الشمال منا باردة ، وفيها جبال وتلوج كثيرة ، فتبرد الرياح المارة بها إلينا . فإن جاز أن تمتد إلى ناحية الجنوب لم يعد أن تسخن بمروورها بالبلاد الحارة .

والجنوبية هي أسخن الرياح ، لأنها إنما تصل إلى ديارنا وقد جاوزت بلادا محرقة حارة أو ابتدأت منها إن كانت تلك قلما تصل إلينا . فالجنوبية ، وإن فرضناها أنها ابتدأت من موضع بارد ، فلا محالة أنها إذا وصلت إلينا تكون قد سخنت ؛ فكيف ما كان منها مهيبه ومبدؤه من المواضع الحارة ، ولذلك هي كدرة ، وإن كانت ابتدأت من صفاء ؛ وهي أيضا كدرة رطبة لما يخالطها من بخارات عفنة من أبخرة من البحار التي في جهة الجنوب منا . وهذا في أكثر الأصر .

وقد يمكن أن تهب رياح من نواحي جنوبية قريبة منا باردة فتبرد ، وأن تهب رياح شمالية وتلقى البحار والوادي الرمضة وتحمل أبخرتها فتسخن . ولكن الحكم الذي حكمتنا به ، إنما هو حكم بحسب الأغلب من البلدان ، وبحسب رياح تأتي بالحقيقة من بعد .

وأما الرياح المشرقية والمغربية فيجب أن تكون أقرب إلى الاعتدال ، وأن يقع لها اختلاف كبير بسبب اختلاف البلدان الكائن بسبب البحار والجبال .

- (٣) الريح : الرياح م || المشرقية : الغربية ب || لحرها : ساقطة من د ، سا ، ط ، م .
 (٤) أمهات الرياح : الأمهات ب (٤-١٨) فالرياح التي تأتي من البحار والجبال : ساقطة من م
 (٥) وذلك : ساقطة من ب (٦) المارة : المادة ط (٨) تصل : تصل د || محرقة :
 محرقة د ، سا ، ط . (٩) أو ابتدأت : وابتدأت ط . (١٠) موضع : مواضع د
 || بارد : باردة د (١١) منها : ساقطة من سا (١٢) من (الثالثة) : ساقطة من د ، سا
 (١٥) فتسخن : وتسخن د ، سا ، ط .

والرياح المشرقية تأتينا ونحن لاهل طرف البحر ، مارة على اليبس منسخنة بالشمس ؛ وأما الغربية فتأتينا مارة على البحار . والمشرق أمخن من المغرب لأنه أكثر يبسا وبرية ، وإنما البحر في جانين منه فقط ، وقد يتأعد العارة عنه فيما .

وكان القدماء ينسبون الريح الشرقية الصيفية، أعنى التي من مشرق الصيف، إلى أنها فعالة للسحب جذابة لها . والريح الشرقية الشتوية إلى أنها تجفف ابتداء ، ثم ترطب اتها .
تجفف ابتداء لأنها تحلل الموجود من البخارات الجامدات . فإذا حلت الجامد ، أثار ت رياحا جديدة . ويعملون الغربية الجنوبية مقابلة للشرقية الصيفية، وينسبون الشمالية الشرقية والغربية الصيفية إلى أنها تثير الثلوج . ووجدوا المشرقية ربيعية صيفية ، والغربية خريفية شتوية .

- وهذه أحكام تغير بحسب المعمورة . ولكن تشترك في أن كل ريح إنما يشتد هبوبها ويتصل بأن تكون الشمس في جهتها ، وأن الشمس لا تقدر على إحداث ريح قوية من جنبه جامدة ، إلا بعد مدة ، وفي الأول إنما تحلل . وأن أحكامها في الشمال بالقياس إلينا أعجل منها في الجنوب . والصيف تقل فيه الريح لموز المادة ، والشتاء تقل فيه لموز الفاصل وربما اتفق أن تكثر ، إذا اتفق من الأسباب ما يضا المانين . وقد يتفق أيضا أن تقل في الربيع للممود ، وفي الخريف لليبس إلى أن يستعيد بالنشف أو بالمطر بله . فإن الجامد واليابس الصرف لا يدخان ولا يبخران .

والرياح الباردة قد تختلف، فتكون أبرد وأقل بردا، وهي من نوع واحد . وكذلك الحارة قد تكون أحر ، وأقل حرا، وهي من نوع واحد. والسبب في ذلك اختلاف يعرض لها تمر به

- (١) ونحن : د ، ط ، م || لاهل : على سا . (٢) وريته : ط (٣) فيها : فيهما ط ؛ ساقطة من د (٤) الريح الشرقية : الرياح المشرقية ؛ الريح المشرقية ط (٥) لها : ساقطة من م (٦) تجفف ابتداء : ساقطة من ط || البخارات : ساقطة من سا || الجامدات : ساقطة من ب ، د ، م || فإذا : وإذا سا || حلت : طابت سا ؛ تحللت ط (٧) الغربية : الغربية ط || مقابلة : مقاربة ب ، د ، سا ، م || للشرقية : للشرقية ط || وينسون : ويهدون د ؛ وهزون سا ؛ وينزون ط (١١) جهتها : جنبها د ، ط ؛ جنبها سا || لا تقدر : لا تقدر سا ، ط (١٢) جنبه : أدخنة ط . (١٣) ذل (الأولى) ؛ يقلل م (١٤) أيضا : ساقطة من سا || أن تقل : ساقطة من م (١٥) إلى : قال م || يستعيد : يستعد ب ، م ؛ يستفيد ط .

من البلاد ولادة التي منها تكون، وللفصل من فصول السنة. وما كان من هذه الرياح متضادة، فقلما يتفق لها المبوب معاً، لاسيما ما كانت كذلك بالحقيقة، وكانت من أبعاد الطرفين، وإيمان موضعين متقاربين شمالاً وجنوباً. فقد تهب لأن السبب الفاعل للرياح وهو الشمس لا يكون مائلاً في وقت واحد إلى الجهتين المتضادتين. فإن اتفق لا بسبب في الفاعل، بل بسبب في المنفعل، حدثت زوابع، وقهرت إحداهما الأخرى. وأكثر ما تحدث تحدث ربيعا وخريفاً، لأن الشمس لا تكون قد سارت عن إحدى الجهتين إلى الأخرى سيرا بعيداً. وأولى الوقتين به الخريف، لأن النظام فيه أقل. وقد يتفق في بعض البلاد أن توجد ريح دون ضدها

والرياح المتضادة قد يعرض لها أن تتعاون على فعل واحد تعاون الريحين المتضادتين اللتين إحداهما من مغرب الشتاء والثانية من مشرق الصيف. فإنهما تتعاونان على ترطيب الهواء، لأن كل واحد منهما مرطب، وهذا لشمالته، وذلك لمغربيته البحرية. وأما الغير المتضادة فلا تتعاونان في هبوبهما، ولكن يتفق لهما تارة أن تتعاونوا وتارة أن لا تتعاونوا. ويتفق للريح الواحدة أن يضاد مبدؤها متهاها، مثل الريح الهابطة من المشرق الشتوي فإنها تحدث أولاً أيضاً. قالوا: لأن الشمس كما تشرق، تجفف الرطوبة المجمعة ليلاً، وتحلل. ثم إذا طلعت وبقيت حلت البخارات فزادت رطوبة تحملتها تلك الريح.

ثم للرياح خواص تختص بكل واحدة منها، يجب أن يتعرف ذلك من الكتب الجزئية. ومن شأن الرياح الاثنتي عشرة أن تهب كل واحدة منها عند ميل الشمس إلى جوبته،

(١) عنها : عه د || تكون : يتكون م || والفصل : والنصل ب (٢) لاسيما : ولا سيما
|| وكانت من : وكان من ب (٣) فقد تهب : تهب سا ؛ ساقطة من د ، م (٤) المتضادتين :
+ معاب || في الفاعل : في فاعل ب ؛ الفاعل ط ، م (٥) حدثت : حدث د ، سا ، ط ||
وقهرت إحداهما الأخرى : وقهرت إحداهما ب ، م ؛ وقهرت إحداهما د ، ط || ما تحدث تحدث :
ما تحدث ب (٦) سارت : سارت د ، سا || الجهتين : الجهتين ط || سيرا : سفراء د ، سا
(٧) النظام : الطاح د ، ط . (٩) المتضادتين : المتضادتين ط (١٠) والثانية : والثاني
د ، سا ، ط (١١) مرطب : ترطيب د || هذا لشمالته : هذه لشماليتها ط || لمغربيته : لمغربيها ط || الغير :
غير م (١٢) فلا تتعاونان : فلا تتعاون ب || لها : لها د ، سا ، ط ، م || تتعاونان : تتعاون د ، سا ،
ط ، م || وتارة أن لا تتعاون : وتتفق أن لا تتعاون د ، سا ، ط ؛ ساقطة من م . (١٣) يضاد ط
(١٥) تحملتها : تحملها ط || الريح : الرياح سا ، ط ، م (١٦) واحدة : واحد ب ، د ، سا ، ط
(١٧) واحدة : واحد ب ، د ، سا ، ط .

- ولكن ليس في أول ما تعهل إليه، وخصوصا الشمالية والجنوبية ، لأن الشمالية والجنوبية لا تهب كما توافى الشمس فاحتيا أولا ، وذلك لأن الشمس تحلل الحاصل من البخار والدخان لقرنها ، ولا تقدر على أن تحلل الجلامد من الرطوبات إلى البخار بسرعة في أول وصولها . وما لم تحللها وتسيلها وتبل بها الأرض ، لا تمد الأرض لأن تدخن عن الحرارة دخانا كثيرا . فإن الأرضية تعين على تصعيدها مخالطة المائية . ولهذا العلة قد تتأخر عشرين يوما ، وخصوصا الجنوبية التي لا تهب عند القطب ، بل تهب من دون البحر من الأرض اليابسة ، لأن اليابس أبطأ انحلالا .
- فذلك هذه الرياح تتأخر قريبا من شهرين ، وتسمى البيضاء لإحداثها الصحو ، وبيضية لأن من خاصيتها أن تحبل الدجاج بيضا من غير سفاذ . وكان يجب أن تقل هذه الرياح الجنوبية صيفا ، ولكن السبب في أنها لم تقل أن الرياح الشمالية تنقل إلى تلك الجهة رطوبات ، فترطب تلك الأرض ، وتمدها للتسخين . ولولا أن تلك الأرض واسعة كبيرة ، لما كانت رياحا عظيمة .

- وأما في الشتاء فلا يتفق أن يبلغنا ما يحدث من الرياح الجنوبية بعد المسافة ، فإذا جاوزت الشمس ذلك المكان أخذت تهب ، وأما عند بعد الشمس عنها جدا فالأولى أن لا تهب . وأما سائر الرياح فليس الأمر فيها بهذا التأكيد .

وهذه الرياح التي تهب مع حركة الشمس تسمى الحولية، وأكثر ما تهب تهب نهارا بسبب الشمس . وكل ريح فإن قوتها في البلاد التي تبتدئ منها ، وضعفها فيما يقابلها . وأكثر الرياح هي الشمالية والجنوبية ، لوفور المواد عند كل واحد من القطبين ، المواد المعدة

(٢) لا تهب : + كل واحد منها ب (٣) تحلل : يحلل ط (٤) وما : فام .
 (٤) الأرض : الحرارة ط || لا تمد : لم تمد د ، سا ، طا ؛ لا تعدل ط ؛ لم تقدم . (٥) الحرارة : الأرض ط (٥) تصعيدها : تصعد ط (٦) ولهذا ط (٧) دون : عند ط || من الأرض : ومن الأرض د ، سا ، ط ، م (١٠) الجنوبية : .. الرياح : ساخلة من م .
 (١٣) يبلغنا : يفضنا سا (١٦) ماتهب تهب : ماتهب د ، ط ، م (١٧) قوتها : قوة ت ، د ، سا ، ط || منها : فيها ب || وضعفها : وضعف د ، سا .

بترطيبها الأرض لتصعيد الأدخنة منها ، واستحالتها رياحا . وأما سائر الرياح فإنها إنما تمب في الأقل . وكما قد اتفق أن ظن قوم أن لياه معدنا فيه كليتها ، وهو في غور الأرض ؛ كذلك قد ظن قوم أن للرياح أيضا معدنا يحصرها في غور الأرض . وأنها تمب من هناك بقدر . ولو كان الأمر كذلك لكانت الرياح التي تنبعث من الأرض تبتدئ قوية ثم تضعف ، كالماء المنبتق فإنه في ابتدائه يقوى ثم يضعف . وليس توجد حال الأرض التي منها تبتدئ الرياح في هبوبها هكذا ، بل على عكسه ، وإنما تشتد الرياح في أعلى الجو . وأيضا لو كان المهب في الأصل واحدا ، لما هبت رياح متضادة معا . ومع ذلك فإن الريح القليلة التي ليست كلية الريح ، فقد يحدث من احتقانها في الأرض زلزلة ورجفة . فلو كانت للرياح كلية محصورة في الأرض ، لكانت قد خسفت البقعة المنحصرة فيها ، وتخلصت دفعة .

ومما يليق أن يلحق بهذا الفصل حال الرمذ والبرق والصواعق والكواكب الرجمة ، ثم الكلام على الشهب وذوات الأذنان والعلامات الهائلة في الجو .

(١) لتصعيد : لتصعد ، سا ، ط ، م (٢) وكا : كام . (٥) تبتدئ : ما تبتدئ
 من ، سا ، ط (٦) تشتد : لا تشتد ب (٧) المهب في الأصل : مهب الأصل ب ، المهب
 الأصل سا ، م (٩) المنحصرة : المنحصرد ، سا ، م (١٠) والكواكب الرجمة : ساقطة من ب ، د ،
 سا ، م . (١١) والعلامات : ساقطة من م .

[الفصل الخامس]

(٨) فصل

في الرعد والبرق والصواعق وكواكب الرجم والشهب الدائرة وذوات الأذنان

فقول : إن من شأن البخار المتولد منه الغمام أن يصبح ، وخصوصا في الفصول
 ٥ الحارة ، بخار دخاني . فله ما تسهل مقاصده إياه ، ومنه ما يصعب فلا يفاصيه بل يبقى فيه
 ويرد برده . وذلك لأن كثافة الغمام تحبسه فلا تدعه أن ينفذ في الهواء البارد نفوذه
 السريع ، لو انفرد النفوذ الذي يجعل به عن تأثير البرد فيه بسرعة . فإنه إذا كان خالصا أسرع
 ولم ينتظر مدة ، في مثلها يتم له التغير والانفعال . وهو بسرعة حركته يحفظ الحرارة أيضا ، فإذا
 احتسب مدة تما في البخار المائي ، وبرد هذا البخار ، فإنه أسرع تبردا من الدخان ، لأن طبيعة البرد
 ١٠ في الماء أقوى منها في الأرض . ولذلك رجوعها إلى طبيعتها ، أسرع من رجوع الأرض إلى طبيعتها ،
 وحركته إلى فوق أبطأ من حركتها . وإذا كان كذلك تعاون برده وحبسه على جمع الدخان
 وتبريده وقصره إياه إلى انحصار في ذاته ، لتكثف البخار حوله قسرا يشبه العصر . وتجد
 أعلى السحاب أعصى في الانخراق له ، لزيادة تكثفه ، فتعاون الأسباب على عقده وريحا
 يأخذ نحو الجهة التي يتفق لها التزول منها والنفوذ فيها ، ويستحيل ويحاصفة في السحاب ،
 ١٥ ويمتد إلى الجهة المتخلخل من السحاب في أكثر الأمر ، وهي الجهة التي تلي الأوض ،
 لأنها أخص من الجهة الفوقانية المتبلدة بالبرد وأخفف . وإذا كان تدانها لاتصال المادة
 بلجبتها إلى الانفصال ، فربما انفصلت لاجه ميلها في خروج الدخان المتدافع إلى
 فوق من منفذ ليس إلى فوق ، بل إلى أسفل . وربما كان احتباسها في السحاب بالغا

(٢) فصل : فصل هـ ؛ الفصل د ، م . (٤) منه : عنه م . (٥) خاصته : مواصاته ب ؛
 [فعى الشيء من الشيء نصيا : فصله (السان)] . (٦) البارد : الباردة ط . (٨) له : ذات ب .
 سا ، ط . (١٠) ولذلك سا . (١١) وحركتها ط ؛ وحركته م || جمع :
 جمع م . (١٢) العصر : العصر م . (١٣) فتعاون : فتعاون د ، سا ، م . (١٤) والنفوذ :
 أو النفوذ م . (١٦) المتبلدة : المبلدة د ، سا || لاتصال : الاتصال ط . (١٧) الاتصال : الاتصال م ||
 في : ساقطة من د ، سا .

نى تبريدها ، فأعان ميلها إلى أسفل بردها . ولو كان هذا البخار يقدر لخطه على التفصي
من كثافة أعلى السحاب ، فلم تقاومه كثافته ، وبقيت فيه حرارته لما أحتمس ريحا .
والرياح إذا عصفت في الهواء الرقيق اللطيف سمع لها صوت شديد ، فكيف في سحاب
كثيف ؟ فيجب أن يسمع له صوت الرعد . ولأن هذا الدخان لطيف متميئ للاشمال ،
فإنه يشتمل بأدنى سبب مشعل ، فكيف بالحركة الشديدة والمحركة القوية مع جسم
كثيف ؟ والحلك نفسه أولى بالإحضان من نفس الحركة أو مثلها .

وقد علم هذا في موضع آخر ، فلا عجب أن تحوله المحركة والاضطراب والانضغاط
إلى حرارة مفرطة ، فيشتمل لهذه العلل نارا ويستحيل برقا . وإذا شئت أن تعلم أن الأشياء
اللطيفة يسهل اشتغالها بأدنى حركة ، فتأمل ما يحدث من إمرارك اليد على الأشياء السود
في الليل ، فإنك ترى أضواءا والتهابات لطيفة تيمث من تلك الحركة اللطيفة ، فكيف
إذا حرك الشيء اللطيف المختلط من مائية وأرضية ، عمل فيها الحرارة والحركة والخللعة
المازجة عملا قرب بمزاجه من الدهنية ، حركة شديدة وهي مستعدة لطيفة دخانية ؟
وربما كان اشتغالها من اختناق الحر دريا من البرد . وقد يعرض أن تطرب بعض البقاع
التي في جوهرها سبخة أو لزوجة دهنية ، ثم تتصعد من تلك البقعة أجمرة دسمة لطيفة ،
وتشتمل من أدنى سبب شمسي أو برقي . ويرى على وجه الأرض شعل مضيئة غير محرقة
إحرازا يمتد به للطفها ، ويكون حالها كحال شعلة القطن المنفوش ، بل كحال النار التي
تشتعل في بخار شراب مجعول فيه الملح والنوشار ، إذا وضعت قنينة في حجر فيجبر فقرب من
بخاره مرآج فاشتعل ، ويبقى مشتعلا مدة قيام البخار . على أن المطر يكون أطف وأرق كثيرا ،
ولا يكون برقي إلا ومعه رعد ، لأنه لا يكون إلا من ريح تضطرب في الغمام ثم تتخلص مشتعلة .

(٣) والرياح : ساطعة من م (٣) لها : له ب : د ، سا (٥) سبب : ساطعة
من د || شعل : مشتعل م (٧) والانضغاط : ساطعة من م (٨) ويستحيل : أو مستحيل .
(١١) فيما : فياب ، سا || والخللعة : والخللعة ب ، سا (١٢) قرب : قريباط ، قرنم ||
بمزاجه : لمزاجه سا (١٣) اشتغالها : اشتغالها سا ، + من اشتغالها م (١٤) أزوجة :
وزوجة ط ، أزوجة م (١٥) شعل : شعلة سا (١٧) تشتعل : تشتعل ب (١٧) قنينة :
قنينة ط . || حجر : حرط || فيخرم : فيخرم ، ساطعة من ط || فقرب : فقرب م (١٨) قيام :
قيام ، سا (١٩) تضطرب : تضرب طا .

- لكن البرق يرى ، والرعد يسمع ولا يرى ، فإذا كان حدوثهما معا رؤى البرق في الآن وتأخر سماع الرعد ، لأن مدى البصر أبعد من مدى السمع ، فإن البرق يحس في الآن بلا زمان ، والرعد الذي يحدث مع البرق يحس بعد زمان . لأن الإبصار لا يحتاج فيه إلا إلى موزونة وإشفاف ، وهذا لا يتعلق وجوده بزمان . وأما السمع فيحتاج فيه إلى تموج الهواء ، أو ما يقوم مقامه ، ينتقل به الصوت إلى السمع ، وكل حركة في زمان . ولهذا ما يرى وقع الفأس ، وهو إذا كان يستعمل في موضع بعيد قبل أن يحس بالصوت بزمان محسوس القدر ، وأما إذا قرب فلا يمكنك أن تفرق بين ذلك الزمان القصير وبين الآن . فسبب البرق والرعد في أكثر الأمر هو الحركة الرمية التي تحدث صوتا . وتشتعل اشتعالا . وربما كان البرق أيضا سبب الرعد ، فإن الريح المشتعلة تطفأ في السحاب ، فيسمع لانطفائها صوت بعده بزمان للغي المذكور . والسبب في حدوث ذلك الصوت ، أن السبب الأول أنه يحدث من مقابلة ما بين النار والرطوبة حركة عينية سرية تكون هي سبب الصوت ، كما أنا إذا أطفأنا النار فيما بين أيدينا حدث صوت دفعة ، لحدوث حركة هوائية عينية دفعة . بقرع ذلك المتحرك سائر الهواء بحركته السريعة الصاعدة أو المائلة قرعا شديدا يحدث منه الصوت . والغالب أن مع كل برق رعدا ، وإن لم يسمع . فإنه لن تنفذ في الغيم نار متحركة إلا وهناك نشيش أو غيلان أو خفق للرطوبة ولا يبعد أن لا يكون مع الرعد برق ، نليس كلما عصفت ريح بقوة اشتعلت . والذي يقال من حدوث الرعد بسبب تصاك الغيوم بعيد . إلا أن يكون لها من الحركات ما يصير في أحكام الرياح .

- والرعد تختلف أصواتها بحسب الرياح الحارقة والسحب المخروقة ، وبحسب أوضاع بعضها عند بعض ، وبحسب أن مبدئها من خفق وصفق : أو من طفو ونمود . والشمال لبرده وحقته لحر يحدث في السحاب رعدا وبرقا كثيرا .

(٣) بلازمان : ملازمان (٤) فيه (الثانية) : ساقطة من م . (٥) تموج : + من د ، سا || أر ما يقوم : وما يقوم ط (٨) هو : هي د ، سا (١٠) لانطفائها : لطفوه ب ، د ، سا ؛ لطفوها ط (١١) أن : فإن ب ؛ وأن د ، سا ، م || من : فم (١٢) تكون : ساقطة من سا || أنا : ساقطة من د (١٣) بقرع : بقرع سا ؛ لقرع ط . (١٥) أو غيلان : رغيلان ب (١٦) ولا يبعد : ولا بعيد . سا || الرعد برق : البرق رعد سا (٢٠) عد : نن م (٢١) والنبال : والنبل ب || لبرده وحقته : لبردها وحقته م

وقد قيل في الرد والبرق أقاويل ، ليست بصحيحة ، كمن قال : إن البرق شعاع الشمس يحبس في السحاب ، أو أنه قطعة من نار الأثير يخنق فيه ؛ وكمن قال : إنه مكنس شعاعي . وأنت فلا يسعك بعد ما تحققته من الأصول أن لا تحقق ، ولا تحلق بطلان هذه الأقاويل . ولو كان البرق شعاعا اسناسر في غمام ، لكأنت السحب الناشئة ليلا لا تهب . وأما جرم الأثير فلا زاج له الى أسفل زجا بنتة ، وطبائه طاف ، ومحركه مدبر . وأما الصاعقة فلها ريح صحابية مشتعلة ، ليست بلطفة لطف البرق الذي لأجله لا يبقى شعاع البرق زمانا يمتد به ، بل يتحلل ويطنأ ، بل هي ريح صحابية مشتعلة تنهى إلى الأرض ، لا ضوؤها وحده ، بل جرمها المشتمل لاستحصانه واجتماع ثقله الأرضي ، أو لاضطراره إلى ذلك المأخذ والجهة ، بل ما نبأنا به . وقواهما مع ذلك مختلف : فربما كانت ريحا صحابية ساذجة ، تتكون صاعقة لطيفة ؛ وربما كانت لائحة تقطع ؛ وربما كانت سافعة اللون ، وربما كانت مؤثرة فيما يقوم في وجهها ، لكنها تنفذ في الأجسام المتخلخة ، ولا تحرقها ، ولا تبقى فيها أثرا ؛ وربما كانت أغلظ من ذلك فتنفذ في المتخلخل نفوذا يبقى فيه أرسواد ، وتذيب ما تصادمه من الأجسام المتكثفة ، ولذلك ما تذيب الضباب المضبية على الترسّة ونحوها المتخذة من الفضة والنحاس ، ولا تحرق الترسّة ، بل ربما سودتها ؛ وكذلك قد تذيب الذهب في الصرة ولا تحرق الصرة ، إلا ما يحترق عن الذوب ؛ وربما كانت شرا من ذلك ؛ وربما كانت صحابية زوبعية مشتعلة ، وتكون من مادة كثيفة ، فتكون شر الصواعق .

(١) وقد قيل: وقيل د (٢) يخنق: يحسوط . (٣) يمسك: تشتغل ب || تحقق ولا : ساقطة من د . (٤) الأقاويل: الأقوال د ، سا ، ط ، م || اسناسر: استناس ط (٥) جرم : الجزء من د ، سا ، ط ، م (٦) مدبر: مدبر ط ؛ مدبرة م (٨) لاستحصانه: لاستحافه د || واجتماع : واجتماع ب (٩) والجهة: ساقطة من سا || على ما : كاسا (١٠) فتكون : + منهم || وربما : فربما سا (١١) كانت (الأولى) : ساقطة من سا . (١٢) كانت: كان ب ، ط ، م . (١٣) يبقى : + منه د ، سا (١٤) الضباب: الضباب ب ، د ، سا ؛ الضباب طا || المضبية: المضبية ط ؛ المضبية م || المتخذة : ساقطة من سا (١٥) قد : قد ط . (١٦) ما يحترق : ما يحرق د ، سا || كانت شرا : كان أشد ط || كانت (الأولى) . . . وربما : ساقطة من م || صحابية زوبعية : زوبعية صحابية د ، سا ، م .

و بالجمللة فالصواعق رياح صحابية مشتعلة ، وربما طففت هذه الصواعق قستخيل
أجساما أرضية بحسب المزاج الذى يكون فيها ، وعلى ما اقتصصنا لك من خبرها . وإذا
أرادت صاعقة أن تصبى ، تقدمتها في أكثر الأمر ربح .

- وأما الآثار المحسوسة في أطل الجوفإنها متكونة من الدخان ، إذ البخار لا يتصمد
الى ما هنالك لتقل حركته ، ولأنه يبرد فيما دون ذلك . وأما الدليل على أنها تتكون من
دخان ، فلأن الهواء والبخار الرطب لا يشتعل البتة ، والأجسام اليابسة الثقيلة لا تحصل
هناك حتى تشتعل إلا ما كان منها لطيفا دخانيا . ومن ذلك شبه الرجم ، ومادتها أيضا
البخار الدخاني اللطيف السريع التحلل . وذلك أن هذا الدخان إذا وصل إلى الجو المحرق
اشتعل وسرى فيه الاشتعال كأنه يقذف ، ويكون كما يشتعل يتحلل فيرى كأن كوكبا
يتقذف ، وقد يتفق أن يبقى اشتعاله طويلا قطعة يسيرة من الزمان ، وقد يكون له شرر ،
هذا إذا كانت المادة أكثف . وقد يتفق وجود هذا العرض بسبب البرد ، إذا حصل البخار
الدخاني ، وعرض أن يسخن لشدة اشتعال البرد عليه لما ندرى فاشتعل ، أو كان سبب
اشتعاله انضغاطه من البرد . فحركته من ذلك إلى أسفل لتقله الكائن عن البرد ، فيشتعل
من الحركة . وكثيرا ما تسقط الرجم ويرى له رماد .

- ويجب أن نتكلم ههنا في علة طفوء النار، حتى يتوصل به إلى معرفة شئ مما يزيد أن نقوله
من هذا . فنقول : إن المفهوم عند الجمهور من قولنا طفئت النار أنه زال الضوء والإشراق
الموجود في الجرم المسمى نارا ، حتى يبقى مثلا دخانا أو هواء أو شيئا آخر إن
أمكن . ومعنى أنبأ لم تطفأ ، ليس هو أن تثبت نارا واحدة بعينها تبقى متعلقة في موضع
واحد على حسب ظن من يظن أن النار تتغذى نتيق هي واحدة تحفظها مادة الدخان

(٢) أرضية : عرضية || ما اقتصصنا : ما اقتصصناه د ، ما اقتصصناه ما || وإذا : فإذا سا . (٣)
تقدمتها : + رياح ب ؛ تقدمها ط || ربح : أوزج ب . (٤) أطل : ساطعة من سا ||
البيارلا : البخار لإلام . (٥) هالك : هالك ب || أنها : أنه سا . (٦) الرطب : والرطب ط
(٧) دخانيا : دوحانيا طا (١٠) اشتعاله : اشتعاله ط (١١) اكثف : أكثر سا
|| حصل : حصد ، ط ، م ؛ حضر سا (١٢) لشدة : بشدة سا (١٤) وكثيرا : فكثيرا م
|| له : أعد .

المستعدة للاشتعال ؛ بل معنى أنها لا تطفأ هو أنها لا يزال يخلف متضررها متجددا ، فإن كل نار عنتها مما يعرف عند الجمهور نارا فإنها تبطل وتجدد أخرى على الاتصال ، فتكون في الحقيقة دغموه وتجدد ما . لكنهم ماداموا يرون التجدد ثابتا ، يقولون : إن النار لم تطفأ . والسبب في أن النار تثبت بالتجدد ، أن كل ما حصل منها أمن إلى فرق بإبعه ، فيحرقه من البرد ما يفنقه لضمره إذا بعد عن مبدئه وأمن في حيز النوبة . ولما كان النضوء ، كما علمت ، ليس شيئا يلزم ذات النار الصرفة ، بل يمرض للنار إذا كانت متعلقة بمادة دخانية ، ويكون حامل الضوء تلك المادة الدخانية ، وقد ثبت هذا فيما ساف . كأن دغموه النار إما بسبب في نفس القوة الفاعلة للاشتعال والإشراق ، وإما بسبب في القوة القابلة ، أعنى جوهر الدخان .

١٠ فن المعلوم أن القوة الطبيعية الفاعلة ما دامت ملاقية لادة القابلة ، فن الاستجيل أن يطبل نظرا إلا ببطلاها . فإذا بطل هذا الإشراق ، فالسبب فيه لا محالة ، إما من جهة الفاعل بأن تكون تلك النار قد استعالت ببرد غشيبا أو رطوبة هواء أو شيء آخر ، وهذا هو الطفو الذي يكون في حيز الهراء أو الماء بسبب البرد والرطوبة ؛ وإما بسبب المادة فإنها إذا استعالت استعالت تامة إلى التارية حتى لم يبق فيها من طبيعة الأرضية شيء فبطلت الدخانية فلم يكن للنار شيء تتعلق به وتشرق فيه ، بل صار الشيء كله نارا شافة ، والشائف ليس بغيره بضوء نفسه . وإذا كان كذلك غابت النار عن الحس ، وقيل إنها طفتت .

٢٠ فهذه الشهب والكواكب وذوات الأذئاب وغير ذلك يستجيل أن تطفأ وهي في العلو بالسبب الأول ، لأن البرد والرطوبة لا سلذان لها هناك ، بل إنما تطفأ بالسبب الثاني وهو أن مادتها تستجيل بالكمال نارا فتشفت فلا ترى ضوءاً . ويجوز أن يقال للشعلة المرتقية

(١) المستعدة : المتعدد ، س ، ط ، م ، ز ، أن (الأول) : ساقطة من ب | متجددا : يتجددها م (٥) إذا : إذا سا (٧) ثبت هذا : تبين هذا ؛ تبينت سا - (٨) بسبب (الأول) : لسبب سا | بسبب (الثانية) : بسبب سا ، م - (٩) القابلة : المقابلة م - (١٠) ملاقية : متلافة ب | القابلة : ساقطة من م (١٢) بأن : فان ب | تكون : ه ، أن د ، سا (١٣) أرماء : والماء ب ، سا ، م (١٤) استعالت : استعالد (١٥) يكن : تيق سا (١٦) بضوء : ساقطة من م (١٨) وذوات : ذوات ب ، د ، سا ، م (١٩ - ٢٠) لاسطان . . . المرتقية : ساقطة من م .

- إلى ما هناك ما دامت لم تطفأ منها إنها واحدة بالعدد ثابتة في الشعلة بعينها ، إلى أن تستحيل لا كالموجودة ههنا . فإن التي هناك لا تحتاج إلى أن تتحرك إلى موضع آخر ويحفظها غيرها ، فإن موضعها الطبيعي هو ذلك . ولا البرد أيضا يفسدها ، إذ لا برد هناك . ويموز أيضا أن يكون ثبات ما لا يطفأ هناك على سبيل التجدد ، إذا كانت المادة ذات مدد ، وكانت غير حاصلة مع الاشتعال في حقيقة الموضع الطبيعي ، بل في أقرب تخومه ، فيكون على الاتصال جزء يشتعل ويشف بالاستحالة التامة ، ويلحق مقامه جزء آخر يشتمل ويشف ، فتكون الصورة محفوظة . فإن كانت المادة لطيفة وخفيفة حتى حصل لها بالطاعة أن كانت سريعة الاستحالة إلى التارية ، وبالخفة أن تمكنت من الحصول في الحيز الذي فيه النار قوية جدا ، اضطل اشتعالها دفعة وخلصت نارا ، وشت . فإن كانت المادة كثيفة وذات مدد وثقيلة ، فإنها تبطئ استحالتها نارا خالصة ، ولا يكون لها برد مطفيء ، ولا أيضا تصعد صعودا سريرا ممنا في حيز النار إلى أن تبلغ المكان الشديد قوة التارية ، فيعرض لذلك أن يبقى اتهاها واشتعالها مدة طويلة إما على صورة ذؤابة أو ذنب ، وأكثره شمالي وقد يكون جنوبيا ، وإما على صورة كوكب من الكواكب ، كالذي ظهر في سنة سبع وتسعين وثلاث مائة للهجرة ، فبقى قريبا من ثلاثة أشهر يطفئ ويلطف حتى اضطل ، وكان في ابتدائه إلى السواد والخضرة ، ثم جعل كل وقت يرمى بالشرر ويزداد ياءا ويلطف حتى اضطل . وقد يكون على صورة لحية ، أو صورة حيوان له قرون ، وعلى سائر الصور ، وإنما يكون ذلك إذا كانت هناك مادة كثيفة واقنة ، تطفئ أجزاؤها يسيرا يسيرا وتحتل عنه متصدة كزوائد شمية أو قرنية . ومنها المسماة أعترزا كأن تشررها تشعير . وكل ما ثبت منها

- (١) بالعدد : وبالعدد ، سا || في : ساقطة من ب ، ط (٢) كالموجودة : كالموجود
 د ، ط ، م (٣) ويحفظها غيرها : ويحفظه غيره ، د ، سا ، ط || موضعها : موضع ب ، د ، سا ، ط .
 (٥) في حقيقة : وحقيقة سا (٧) مقامه : مكانه ، سا || يشتعل : ساقطة من د .
 (٨) وخفيفة : خفيفة سا (٩) وخلصت : وحصلت سا . (١٠) وذات : ذات سا
 (١١) ممنا : ممنا د (١٣) طويلة : ساقطة من د ، سا (١٤) للجرة : الحجرية ط ؛
 ساقطة من سا (١٧) أو صورة : أو على صورة د ، سا || حيوان : حيوان ط (١٨) متصدة : متصدة م
 (١٩) تشررها : بشرها ، د ، ط ، م || تشعير : تشعير ؛ تشعير ط ، م || ما ثبت : ما ثبت ب ؛ ما ثبت ط .

مدة لا يطفأ ، لزمه أن يقع حركة الهواء الدائر بحركة الفك ، فلم أن كان له شروق وغروب .

ويقول تكون أمثال هذه الآثار ، لأنه يدل أن تكون مادة دخانية يتأني لها أن تبلغ ذلك الموضع ولا تتبدد في الطريق ، وأن تكون كثافتها الكثافة التي تبقى لها مشتعلة فإن تصمدها إلا قوة شديدة . وقد يعرض أن تكون أدخنة تصعد إلى الجو أكثف وأغلظ وأرطب من ذلك فلا تستعمل ، بل تتجمد ، فترى منها في الجو علامات حر هائلة . وربما كانت مكسوة عن إشراق الشمس ، كما يرى في الصبح ، وعلى الغيوم المشرقية صبيحة ، والمفرية أصيلا . وربما تفحمت وتراكت وبقيت وخيلت أنها هوات في الجو وأخايد أو منافذ مظلمة في السماء تختلف بحسب اختلاف نخمها وعرضها ، فما استعرض وقل نخمه سمى وهدة ، وما ازداد نخمه وإن لم يزد عرضه سمى غورا وهوة . والأضيق أشد تخيلا لذلك ، لأن من شأن الأسود أن يحكي البعد والمنفذ المظلم .

وإذا اجتمع لوان أسود وأبيض في سطح واحد ، خيل الأبيض أنه أقرب والأسود أنه أبعد ؛ لأن الأبيض أشبه بالظاهر ، والظاهر أشبه بالتقريب ؛ والأسود بالبعد ؛ والطبيعة ألنف للنور واليباض . وهذه الآثار كلها تدل على الرياح وقلة الأمطار ، وعلى فساد الجو ويسه واستحاراه ، وعلى الأمراض الحارة اليابسة القاتلة .

- (٣) أمثال : ساقطة من سا (٤) ولا تتبدد : ولا تبدل ، ط ، م || الكثافة : لكثافة ط .
 (٦) تتجمد : تتجمد م || فترى : قوى د || حر : حره ط ، م ، ساقطة من ب .
 (٧) صبيحة : صبيحة ط (٩) بحسب : ساقطة من ب (١٠) تخيلا : تخيلا ب ، سا .
 (١٤) واليباض : واليباض د ، سا || تدل : بكثرتهاد ، سا ، ط ، م || وقلة : وقلة م .
 (١٥) الحارة : الحارة سا .

[الفصل السادس]

(و) فصل

في الحوادث الجبار التي تحدث في العالم

ومما يخلق بنا أن نتكلم فيه في هذا الموضوع أمر الطوفانات ، فنقول : إن الطوفان هو غلبة من أحد العناصر الأربعة على الريح المعمور كله أو بعضه ، أو كون أحد العناصر غالبا بهذه الصفة ، على حسب ما يرى أهل اللغة استعماله عليه . والأعراف عند الجمهور من أمر الطوفانات ، هو ما كان من الماء ، وكأن هذا الاصم إنما وضع لهذا المعنى .

فنقول : إن السبب في وقوع الطوفانات اجتماعات من الكواكب على هيئة من الهيئات توجب تغليب أحد العناصر في المعمورة ، قد طوتها أسباب أرضية واستعدادات عنصرية . المائية منها قد تقع من انتقالات البخار على صُغ كبر دعة ، لأسباب عظيمة ريحية توجب ذلك ، أو أسباب توجب شدة من المد ، ومن أمطار دائمة ، ولاستحالة مفرطة تقع للهواء إلى المائية . والتارية تعرض من اشتعالات الرياح العاصفة ، وهذه أشد انتشارا . والأرضية تعرض لسيلان مفرط يقع من الرمال على براري ءامرة أو لكيفية تسيل أرضية باردة بمجمدة ، مما حدثنا عنه . والهوائية تقع من حركات ريحية شديدة جدا مفسدة .

ومما يقع في وجود هذه وحدثها كثرة الأخبار المتواترة في حديث طوفان الماء . وما يقع في إثبات ذلك أن الأشياء القابلة للزيادة والتقصان والقلّة والكثرة ، وإن كان أكثر الوجود فيها الوجود المتوسط بين طرفي الإفراط والتفريط وما يقرب منه ، فإن طرفهما

(٢) فصل : الفصل السادس د ، م (٤) الطوفانات : الطوفان ط (٥) كون : ساقطة من د ، سا ، ط ، م . (٧) الطوفانات : الطوفان سا ، ط (٩) تغليب : ساقطة من سا (١٠) صقع : [الصقع ناحية الأرض والبيت والجمع أصقاع (السان)] (١١) المد : المد ط (١٢) تعرض : ساقطة من سا || اشتعالات : اشتعال سا (١٣) أشد : ساقطة من م || الرمال : الزمان سا . (١٤) تسيل : تشتد ، سا ، م ، شديدة ط || مجمدة : ومجمدة م . || عه : عنها سا || تقع : تحدث د ، سا ، تعرض ط ، م || مفسدة : معصرة د . (١٥) كثرة : مرة د ، سا ، م || حديث : ساقطة من د ، ط ، م (١٧) الوجود (الثانية) : ساقطة من ب || بين : باين ط || طرفها : طرفها ط .

لا يخرج عن حد الإمكان . وكما قد يتفق كثيرا أن تأتي السنون على بقاع عظيمة من الممورة فلا يكون فيها مطر البتة، وذلك في جانب النقصان؛ فكذلك قد يمكن أن يفرض المطر دفعة واحدة، ويستحيل الهواء إلى طبيعة مائة دفعة، إذ كان ما بين هذه الأوساط مختلفا بالزيادة والنقصان، وكذلك في سائر الطوفانات . وإن كان ما نحدث من اتباع البخار لجهة من الفلك صحيحا، فيجب أن يتمثل بانتقاله حتى يتم وقا ما هذه النواحي التي لا يجوز أن تمدها العارة، وهو أن يحصل الموضع الناقل للبحر الأعظم بانتقاله من الفلك كأوج أو حضيض أو شيء آخر غيره في قرب معدل النهار، فيسبح الماء على المكان الذي يجب أن تكون فيه الممورة، وينكشف قطب أو قطبان، ويتقل إليها البر المقابل للبحر، وهناك مانع من العارة، فتكون الأرض مقسومة إلى بر وبحر ليس أحدهما يحمّل للعارة بالحيوانات المنتفسة من الهواء . وكذلك إن كان حال الميل، وما نحدث من تغيره وزواله شيئا ثبت له حقيقة، وحتى يصبح أن يكون لفلك البروج انطباق أو شبه انطباق مع دائرة معدل النهار، إن جميع ذلك مما يوجب فساد العارة، وإن لم يكن ذلك أيضا يمكن؛ فإن ما قاه من الإفراطات وما نصحه من إمكان انتقال البحار من ناحية قطب إلى قطب غير خارجة عن الإمكان .

ونحن نعلم بأقوى حدس أن ناحية الشمال كانت مغمورة بالماء حتى تولدت الجبال . والآن فإن البحار جنوبية، فالبحار متقلبة، وليس يجب أن يكون انتقالها محدودا، بل يجوز فيه وجوه كثيرة، بعضها يؤذن بانقطاع العارة، فيشبه أن تكون في العالم قياوات تتوالى في سنين لا تضبط تواريخها . وليس يستنكر أن تفسد الحيوانات والنباتات أو أجناس

- (١) لا يخرج : لا يخرجان د ؛ لا يخرجان سا || قد : ساقطة من سا ، م . (٢) فكذلك : وكذلك سا .
 (٣) إذ كان : إذا كان د ؛ أركان سا (٤) وإن : فإن د ، سا || ما نحدث ط (٥) يم : يمبر ، سا ، ط ، م . (٦) الموضع : الوضع ط (٧) أو حضيض : أو كضيض م || معدل : بمعدل ط || الماء : المياه د ، سا . (٨) فيه : في د (٩) يحمّل : يحمّل ط ؛ يحمّل || للعارة : في العارة سا || حال : حيال سا || ما نحدث ط (١٠) وحتى : حتى ب . م . (١٢) فساد : أحوال د ، سا .
 (١٣) وما نصحه : وما يصحه ط (١٥) نعلم بأقوى حدس || نعلم بأدنى حد من ط (١٦) فإن البحار : فالبحار ب ، ط ، م || وليس : فليس ط || يكون : ساقطة من م . (١٧) فيشبه : ويشبه ب (١٨) لا تضبط : ولا تضبط ط || والنباتات : النبات ب ، د ، سا ، م .

منها ، ثم تحدث بالتولد دون التوالد . وذلك لأنه لا برهان البتة على امتناع وجود الأشياء وحدوثها بعد انقراضها على سبيل التولد دون التوالد ، فكثير من الحيوانات يحدث بتولد وتوالد ؛ وكذلك النبات . وقد تمد حيات من الشعر ، وعقارب من الثن والبازروج ، والفأر يتولد من المدر ، والضفادع تتولد من المطر؛ وجميع هذه الأشياء فلها أيضا توالد . وليس إذا انقطع هذا التولد، فلم يشاهد في سنين كثيرة، يوجب أن لا يكون له وجود في الندره ، عند تشكل نادر يقع من الفلك لا يتكرر إلى حين ، واستعداد من العناصر لا يتفق إلا في كل طرف زمان طويل ؛ بل نقول : إن كل ما يتولد من العناصر بمزاج ما يؤدي إلى وجود نوع لوقوع ذلك المزاج بسبب اجتماع العناصر على مقادير معلومة . فما دامت العناصر موجودة ، وانقسامها إلى تلك المقادير واجتماعها ، كمنها ، فالمزاج الحادث منها ممكن . فإن كان الامتراج الأول غير كاف ، بل إنما يتكون بامتراج ثان وثالث ، فإنه ١٠ كما أن الحيوان يتولد عن امتراج الأخلط بعد امتراج العناصر ، فليس بمستغرب أن يحدث الاجتماع الثاني ، والامتراج الثاني بعد حدوث الامتراج الأول من غير بذر أو منى .

فإن ظن أن ذلك يمنع ، إلا في مكان محدود وقوة محدودة كالرحم والنطفة ، فإن الكلام بعد المسامحة قائم في المزاج الذي يقع للرحم ، حتى يتكون فيه ما يتكون ؛ والذي يقع للنطفة ، حتى يتكون منها ما يتكون . فإن الكلام في ذلك كالكلام في الأصل . ١٥ فإن جميع هذه إنما تتكون عن امتراج ينتهي إلى العناصر ، فإن ابتداء ذلك من العناصر ثم يستحيل ، والرحم مثلا ليس يفعل شيئا إلا ضبطا وجمما وتأدية ، وأما الأصل فهو الامتراج، والامتراج عن الاجتماع . وهذا الاجتماع كما يمكن أن يقع عن قوى جامعة في الرحم وغيره ، فلا يبعد أن يقع بأسباب أخرى ، وبالانفاق . فإنه ليس جزء من الأرض

(١) بالتولد : التولد م || البتة : سافطة من د ، سا || امتناع : سافطة من م ، م (٢) وحدوثها : وحدود لما ط || التولد دون التوالد : التوالد دون التولد م || فكثير : وكثير م (٣) وتوالد : وتوالد ط || تمد حيات : تمد حيات ط . (٥) لا يكون : يكون م (٧) بزاج ما : بزاج د ، سا (٨) نوع : نوع + له م . (١٠) الأول : الأول م || فإنه : سافطة من سا (١٢) الثاني (الأول) : سافطة من مـ (١٣) والنطفة : والنطفة م (١٤) قائم : قائمة سا ، ط || الرحم : في الرحم ط (١٥) والذي : فالدئ م || منها : منه ب ، د ، ط ، م . (١٦) عن : من د ، سا (١٧) يستحيل : يستحيل سا ، ط (١٨) من (الأول) : غير د ، سا .

يستحيل أن يوافق جزءا من الماء ، ويلتقي به على وزن معلوم ، وليس يمتنع أن يقع ذلك الوزن ولا معاوق ، فلا يحتاج إلى صَوَان . وأما القوى الفعالة فيها واهب القوى ، إذا حصل الاستمد ، فيفعل بعد المزاج الأول ما يجب في تكبيل النوع من الأمزجة الثانية والثالثة ، . يرفدها التدبير العالى رFDA كافيا .

• نعم إن كانت مثلا رحم ، كان ذلك ألسن وأوفق ؛ وإن لم تكن ، فليس مستحيلا في العقل أن يقع ذلك من حركات وأسباب أخرى . فإن كان الرحم يفيد شيئا غير المزاج الذى تستمد به للصورة ، فيكون الرحم علة مفيدة للصور .

وليس هذا هو منهج أهل الحق من المشائين ، بل الصور والقوى الجوهرية إنما تستفاد كلها من المبادئ التى هى موجودة دائما لا تتغير إذا وقع الاستعداد ، والاستعداد هو المزاج . فإذا كان جائزا أن تجتمع الأركان على نسبة من أجزائها توجب أى مزاج كن ، وتتركب تركيبا ثانيا على أى نسبة كانت ، وكانت الاستعدادات تحصل من ذلك ، وكان لا يجب أن يعارض ذلك دائما ما هو مفسد مضاد ، وكان الفيض الواهب للصور من عند المبادئ الدائمة ، فبالحرى أن يجوز تكون أى مركب شات من العناصر لا على سبيل التوالد . ولولا هذا لكان يجوز أن يقع للأصواع انقطاع ، وذلك لأنه ليس بواجب أن يكون عن كل إنسان إنسان ضرورة ، ولا عن كل واحد من الناس ، وكذلك عن كل شجرة ؛ بل ذلك جائز أكثرى ، ولا يستحيل أن يفرض وقت ما يتفق فيه أن تنصهر كائنات من غير أن يتكون عن كل واحد منها خاف ، إذ لا يوجد ولا واحد منها واجبا بالضرورة أن يتكون منه آخر . لأن الجماع الذى هو مبدأ التوالد

(١) الماء : المياه سا (٢) صوان : حيوان د ، سا ء صون طا || فيها : فيبؤها سا (٤) والثالثة : ساقطة من م (٥) كانت : كان سا || ألسن : + وأقوى ط (٧) الصورة : الصورة ب (٩) إنما : وإنما || من : + هذه د ، سا (١٠) فإذا : فإن د ، سا (١١) تركيبا : تركيبا د ، سا ، م || كانت : كان د ، سا (١٢) ما هو مفسد : وهو مفيد م || الفيض : فيض د (١٣) تكون : أن يكون ط (١٥) بواجب : بواجب د (١٥) كل (الثانية) : ساقطة من ب ، ط ، م || من : ساقطة من سا (١٦) ولا يستحيل : ولا يجوز سا (١٧) منها : منها سا (١٨) منها : منها سا .

إرادى لا ضرورى ، ووقوع البذور في البيادر طبيعى من جملة الأكثرى لا من جملة الضرورى ، أو إرادى . ولا شئ من هذين يجب ضرورة ، وما لا يجب ضرورة فيجوز أن يقع في النادر بخلاف ذلك .

- فلو لم تكن حركات ونسب عائدة من الأفلاك توجب كون أشخاص من هذه الأنواع مبتدأة حتى لا يكون لشيء من الأنواع انقطاع ، بحيث لا يعود ، لكن يجوز أن يقع انقطاع لا عود له ، ولكن هذا الجائز قد وقع فيما لا نهاية له من قدرة الله . وأنت إذا تأملت الصناعات وجدتها محتمة عن روية النفس ، أو من إلهام الله ، وأنها لا يكون مبدؤها إلا روية شخص أو إلهام شخص . فإن الكلى متوهم لا وجود له ، وما مبدؤها جزئى حادث فهو حادث بعد ما لم يكن أصلا . فكل صناعة حادثة ، ويدل على حدوثها تزديدها كل وقت ، ويدل حدوثها على أن الناس منشأون بعد انقراض . لأن كثيرا منها بحيث لا يصح قوام شخص الإنسان الذى لا يختص بخاصية الإلهام ، ومعونة إلهية مخالفة للوجود لنا دونها ، فيجب أن يكون الإنسان الذى أنشأها مستغنيا عنها بخاصية تكون لناس يسوا أمثالنا . وليس يجوز أن يقال : إن تلك الخاصية لم تزل موجودة للناس الأولين ، ثم انقرضت ، بل إنما توجد تلك الخاصية لناس بأعيانهم ، فيكون أول إنسان أو أول ناس في هذا الاتصال المتأدى إلينا قد خص بها . وإذا كان كذلك ، وجب أن يكونوا قد حدثوا لا بالولادة . وهذه الخاصية إما استغناء لسبب في الجلبلة كالبهائم ، ثم يتبعه انبعاث لإرادة لإنشاء الصناعة بسبب غير ذلك المستغنى ، أو لشدة الاستظهار للمستغنى ، أو إلهام سماوى يوصل عن قريب إلى مفروغ عنه ، يكون ذخيرة إلى وقت طلب الآخر بالرؤية والفكر .

(٢) ولا شئ : ولا أحد سا (٤) كون : أن تكون د ، سا ، تكون ط (٥) من : + هذه سا (١١) ومعونة : ومعرفة سا . (١٢) بخاصية : بخاصية ط (١٥) حدثوا : أحدتوا م (١٦) لسبب : بسبب د ، ط ، م || يتبعه : يتبعها ط (١٧) لشدة : بشدة سا || المستغنى : المستغنى ط (١٨) والفكر : + آخر المسادن والآثار العلوية ويتلوه الفن السادس وهو كتاب النفس والحمد لله رب العالمين وصل الله على سيدنا محمد وآله الطاهرين وسلامه ؛ + ثم الفن الخامس من جملة الطبيعيات في الآثار العلوية بحمد الله وحسن توفيقه د ؛ + هذا آخر كتاب المعادن والآثار العلوية ويتلوه الفن السادس وهو كتاب النفس ثم الفن الخامس من الطبيعيات والحمد لله أولا وآخرا وظاهرا وباطنا ؛ + ثم الفن الخامس والحمد والمئة والحمد لله على نعمه م .

المصطلحات

أرض ٩ - ١٠ - ١١ - ١٣ - ١٤ -	(١)	آن ٧٧
١٥ - ١٨ - ١٩ - ٢٠ - ٢١ -		ابتداء ٧١
٢٥ - ٢٢ - ٢٩ - ٤٥ - ٤٦ -		إبصار ٢٧ - ٧٧
٦٨ - ٧٣ - ٧٤ - ٧٥ - ٧٦ -		بالانفاق ٨٥
٧٨		أتون (أتونات) ٦٦
أرض رخوة ١٨		أثر ٦٠
أرض سهلة ٢٠		آثار ٧٩ - ٨٢
أرض صلبة ١٨		آثار علوية ٩ - ١٠ - ٤٦
أرضية ١١ - ١٢ - ٢٠ - ٢١ -		أثير ٧٨
٢٢ - ٢٨ - ٢٩ - ٧٣ - ٧٦ -		آجرة ١٦ - ١٧
٨٠ - ٨٣		إيجاد ٢٦
أرخاص ١٦ - ١٧		احتباس ٢٠ - ٢٥ - ٧٥
استعالة ١٣ - ٢٣ - ٧٤ - ٨٠ - ٨١		احتقان (البخارات) ١٩ - ٢٠ - ٧٤
استحجار ١٧		أحجار ١١ - ١٢ - ١٥ - ٢٨ - ٢٩
استحارار ٨٢		أخايد ٨٢
استحصال ٤٥ - ٧٨		أداء ٥٢ - ٥٣ - ٥٥ - ٥٨
استظهار ٨٧		أديم ١٩
على الاستقامة ٤٨ - ٦٦		أديم الأرض ١٩
استمسك ١١		أديم القرار ١٩
استنقاع ١٧		ارتقاء ٦٧
إمتحان ٧٦		أرجوان ٦٠
اسطازيا (٥٧)		أرجواني ٦٢ - ٦٣
اسطوانة ٣٦		أرجوانية ٦١ - ٦٢ - ٦٣ - ٦٤
اشتعال ٧٦ - ٧٩ - ٨٠ - ٨١		
إشراق ٥٦ - ٦٢ - ٦٥ - ٧٩ - ٨٠		

انصراف (الأدخنة) ٦٧
انضغاط ٤٤ - ٧٦ - ٧٩
انطباق (الصورة) ٤٨ - ٥٠ - ٦٠
انطباق ٨٤
انقناد ١٢ - ٢٨ - ٣٠ - ٤٣
انعكاس ٣٩ - ٥٠ - ٥١ - ٦٢
انفجار (الأرض) ٢١
انفراج (الزاوية) ٦٢
انفعال ٧٥
انقراض ٨٧
آنك ٣٠
انكشاف ١٥ - ١٦
انهدام ٢٣ - ٢٤
أوج ٨٤
(أوجات) ٣٣
أودية ١٦ - ١٨ - ١٩ - ٦٧
(ب)
بئر الكدة (آبار الكدة) ٢٢
بأذروج ٨٥
بحر (بحار) ١٨ - ٧٠ - ٧١ - ٨٤
بخار (أبخرة) ١٨ - ١٩ - ٢٠ -
٢١ - ٢٢ - ٢٦ - ٣٩ - ٤٤ -
٤٦ - ٤٧ - ٦٤ - ٧٣ - ٧٥ -
٧٦ - ٧٩ - ٨٣ - ٨٤
بخار دخاني ٥٧ - ٦٨ - ٧٥ - ٧٩

أشعة ٣٦
إشفاف ٥٩ - ٧٧
أصداف ١٥
أصل ٨٥ - ٨٧
إضاءة ٣٦ - ٦٥
أضواء ٧٦
أعز^(١) (م. عز) ٨١
أفق ٥٨ - ٦١ - ٦٢ - ٦٤ - ٦٩
أكوان الكائنات ٩ - ١٠
التفاف (الزوبعة) ٦٨
التهاب ٧٦ - ٨١
إلحاح الشمس ٣٧
امتزاج ٢٠ - ٦٢ - ٨٥
امتزاج أول ٨٥
امتزاج ثان ٨٥
أمراض حارة يابسة ٨٢
انبعاث ٨٧
إنبيق ١٩
انتقاع ٢٤
انخفار ١٤ - ١٦
انحلال ٧٣
أنداء (م. ندى) ١٧ - ١٩
اندفاع (الرياح) ٢٥
انرضاض ١٦

(١) صورة كوكب .

بَلَّةُ أَرْضِيَّة ٤٦ - ٤٧ - ٧١	بخار رطب ٦٦ - ٦٧ - ٧٩
بيادر ٨٧	بخار ريحي ٢٤
بيضاء (رياح) ٧٣	بخار ساذج ٤٧
بيضية (رياح) ٧٣	بخار مائي ٧٥
(ت)	بخار متصعد ١٩
تأدي (الصورة، الخيالات) ٤٩ - ٥٠	بخار محتفن ١٨
تأدية ٥٢ - ٥٣ - ٥٥ - ٥٦ - ٥٧	بخار نارى ٢٤
تبخير ٣٣	بخار يابس ٦٦
تبدد (القدر) ٦٥	بخارات ١٩ - ٢١ - ٢٢ - ٧١
تبريد ٧٦	بذر (بذور) ٨٥ - ٨٦
تجاويف الأرض ٢٦ - ٢٧	برارى ١٩ - ٨٣
تجربة (تجارب) ٢٧	برد ٤٤ - ٤٥ - ٤٦ - ٧٥
تجربى ٥٢	برد ١٩ - ٣٤ - ٣٧ - ٣٩ - ٤٥ -
تخفيف ٢٦	٤٦ - ٦٧ - ٧٥ - ٧٦ - ٧٩ -
تختانى ٥٧	٨٠ - ٨١
تخجر ١١ - ١٣ - ١٥ - ١٦ - ١٧	برق (بروق) ١٣ - ٥٠ - ٧٤ -
تخجير ٣٣	٧٥ - ٧٦ - ٧٧ - ٧٨
تخلل ١٣ - ١٩ - ٤٣ - ٤٦ -	برية ٧١
٥٧ - ٦٨ - ٧٨ - ٧٩	بصر ٤٨ - ٤٩ - ٥٠ - ٥١ -
تحليل ٢٦ - ٥٥	٥٢ - ٥٦ - ٥٨ - ٥٩ - ٦٢ -
تخصيف ٢٦	٦٣
تخلخل ٢٥ - ٤٥ - ٦٧	(علم) البصر ٥٤
تخوم ٨١	بقعة (بقاع) ١٣ - ٢٤ - ٣٥ -
تديردال ٨٦	٦٢ - ٦٨ - ٧٤ - ٧٦ - ٨٤
تدرج ٦٢	بل ٧٣
تراب ١٦ - ١٧ - ٢١	
ترايى ١٥	

تمثيل ٥٣
تموج ٢٧ - ٧٧
تموج (الأرض) ٢٣
تئين ٦٩
تولد ٨٥
توالد ٨٥ - ٨٦
(ث)
تخن ٨٢
تلح (تلوج) ١٩ - ٤٤ - ٤٦ - ٤٧ - ٧١
نوابت (كواكب) ٣٢ - ٥٣
(ج)
جامد ٤٥ - ٧١ - ٧٣
جبل (جبال) ١١ - ١٥ - ١٦ - ١٧ -
١٨ - ١٩ - ٢٠ - ٢٢ - ٣٣ -
٤٣ - ٥٩ - ٦٠ - ٦١ - ٧٠ -
٨٤
جبله ٨٧
بالجبله ٢٨
جرم ١٩ - ٧٨ - ٧٩
جرئي ٨٧
جسد (أجساد) ٢٩ - ٣١
جسم (أجسام) ٣٥ - ٤٩
جسم أرضي ٢٣ - ٧٩
جسم بخاري ٢٣ - ٤٣
جسم بخاري دخاني ٢٣
جسم دخاني ٢٣
جسم ريحي ٢٣

تربة ١٦
ترطب ٢٤ - ٧١
ترطيب ٦٨ - ٧٢ - ٧٤
تسخين ٧٣
تشيح ٥٣
تسبيبات حسيه ٣٠
تثرير ٨١
تسمير ٨١
تشكل (الزوبمة) ٦٩
تصاك ٧٧
تصمد ٢٩ - ٤٣ - ٤٤ - ٤٧ - ٦٨
تصميد ٢٣ - ٧٣ - ٧٤
تعاريج ٢٧
تعاقب ٢٦
تفتت ١١ - ١٦ - ١٧ - ٢٤
تفجر ١١ - ٢١
تفجير ٢٥
تفصي ٧٦
تقبض ٤٣
تقيب ٥٢
تفرح ٥٧
تقطير ١٩
تكائف ١١ - ٤٣ - ٤٤ - ٧٥
تكون ١١ - ١٥ - ١٦
تكيف ٥٥
تلولب (الزوبمة) ٦٨
تمثل ٥٣ - ٥٤ - ٥٥

حرّ ١٢ — ١٤ — ٢٦ — ٢٨ — ٣٤ —
٣٦ — ٣٧ — ٣٨ — ٣٩
حرارات ١٨
حرارة ١٢ — ١٩ — ٤٦ — ٧٣ — ٧٤ —
٧٦
حرارة ستمائة ٤٧
حرارة محقنه ١٥ — ١٨ — ٤٧
حرارة مفرطة ٧٦
حرّة ٧٦ — ٧٧ — ٧٩
حس ٥١ — ٥٢ — ٥٤ — ٨٠
حصى ١٢
حضيض ٣٣ — ٨٤
حُفُور ١٥
حَقْنُ البِخَارِ ١٨
حَقْنُ الحَرِّ ٧٧
حمرّة ٦١ — ٦٢
حَمَى ٢٩
حيز (أحياز) ١٩ — ٤٤ — ٤٥ — ٤٦ —
٨١ — ٦٧
حِيل ٢٨
حيوان مائي ١٥

(خ)

خاصية ٨٧
خالص ٨١
خالف ٨٦
خسوف ١٣
خط الاستواء ٣٤ — ٣٥ — ٣٧ — ٣٨
خط البصر ٥٦ — ٥٨

جسم مائي سيال ٢٣
جسم مضيء ٥٣
جسم معدني (أجسام معدنية) ٢٠ — ٢٨
جسم ناري ٢٣
جسم هوائي ٢٣
جسم يابس ٧٩
جايد ٤٧
جمد ٤٤ — ٤٥
جمود ١١ — ١٢ — ٢٨ — ٤٥ — ٧١
جو ٥٩ — ٦٥ — ٧٤ — ٧٩ — ٨٢
جوهر ١١ — ١٣ — ١٦ — ١٧ — ١٩ —
٢٠ — ٢٩ — ٣١ — ٦٩ — ٧٦ —
٨٠
جوهر أرضي ٢٨
جوهر بخاري ٤٣
جوهر مائي ٢٨
جوهر معدني ١٨ — ٢٨

(ح)

حائل ١٧ — ٤٣
حب القَطَرِ ٤٤
حجر (حجارة) ١١ — ١٢ — ١٣ — ١٤ —
١٥ — ٢٠
حجری ١٥
حجريات ٢٨
حجرية ١٣ — ١٦
حديد ١٩

(ذ)
 ذائبات ٢٨ - ٢٩
 ذوات الأذنان ٤٧ - ٧٤ - ٧٥ - ٨٠
 ذو الشبح ٤٩ - ٥٤ - ٦٣
 ذو الصورة ٤٩

(ر)
 رائحة الكبريت (روايح الكباريت) ٢٩
 الرائي ٤٨ - ٥١ - ٥٣ - ٥٤ - ٥٦ -
 ٥٨ - ٥٧

رابية (روابي) ١٤
 رجم (رجوم) ٤٧ - ٧٩
 رجفة ٧٤
 رحم ٨٥ - ٨٦
 رخو ١١

رسوبى ١٧
 رش المطر ٤٥ - ٥٩ - ٦٠ - ٦٢
 رصاص ٢٩
 رصاص قلبي ٣٠
 رطب ٤٧ - ٥٧
 رطوبات ١٨ - ٧٣
 رطوبة ٢٦ - ٢٨ - ٣٣ - ٦٠ - ٦٨ -
 ٦٩ - ٧٢ - ٧٧ - ٨٠

رعد ٧٤ - ٧٥ - ٧٦ - ٧٧ - ٧٨
 رعون الجبال ٢٤
 ركن ٨٦
 رماد ٧٩
 رياح باردة ٧١

خط المحور ٥٨
 خطوط بصرية ٥٦ - ٥٨
 خفق الريحية ٧٧
 خلاصة ٤٥ - ٦٧ - ٧٦
 خليج ٣٩ - ٤٠
 خياط (أخلاق) ٢٠ - ٨٥
 سمود ٧٧

خيال (خيالات) ٤٨ - ٥٠ - ٥١ -
 ٥٢ - ٥٥ - ٥٩ - ٦٠ - ٦١ -
 ٦٤

خيالات قزحية ٥٧
 خيالي ٥٤
 خيل (اللون) ٥٣ - ٥٥ - ٥٦ - ٦١ -
 ٨٢

(د)
 دائرة (دوائر) ٦٠ - ٦١ - ٦٢ - ٦٤
 دائرة معدل النهار ٨٤
 دائرة نصف النهار ٦٩
 الدُّبُور (ريح) ٦٩
 دخان ١٣ - ٤٣ - ٤٤ - ٤٦ - ٤٧ -
 ٦٦ - ٦٧ - ٦٨ - ٧٣ - ٧٥ -
 ٧٦ - ٧٩ - ٨٠ - ٨٢

دخان ساذج ٤٧
 دخان يابس ٦٧
 دخانية ٨٠ - ٨٢
 دهني ٢٨
 دهنية ٢٨ - ٧٦
 ديمة ٤٤

رياح شرقية شتوية ٧١	رياح بيضاء ٧٣
رياح شرقية صيفية ٧١	رياح بيضبة ٧٣
رياح شمالية ٤٦ — ٧٠ — ٧٣	رياح جاعفة ٦٨
رياح شمالية شرقية ٧١	رياح جنوبية ٧٠ — ٧٣
رياح كدرة رطبة ٧٠	رياح حارة ٧١
رياح محقنة ٢٥	رياح حولية ٧٣
رياح مصوثة ٢٥	رياح خارقة ٧٧
رياح نكبا ٧٠	رياح صحابية ٦٨ — ٦٩ — ٧٨
ريحية ٧٧	رياح صاعقة زوبعية ٦٩
(ز)	رياح غربية جنوبية ٧١
زائدة (زوائد) ٨١	رياح غربية صيفية ٧١
زئبق ٢٩ — ٣٠	رياح غير متضادة ٧٢
اج (زاجات) ١٩ — ٢٨ — ٢٩	رياح متضادة ٧٢ — ٧٤
زاوية (زوايا) ٥٢ — ٦٢	رياح متقابلة ٤٣
زلازل اخلاجية (عرضية رعشية) ٢٧	رياح ممانعة ٢٦
زلازل رجفية ٢٨	رياح مشرقية ٦٩ — ٧٠ — ٧١
زلازل سلمية ٢٧	رياح مغربية ٦٩ — ٧٠ — ٧١
زلزلة (زلازل) ١٣ — ١٤ — ٢٣ — ٢٤ —	رياح (رياح) ١٤ — ١٥ — ٢٥ — ٢٦ —
٢٥ — ٢٦ — ٢٧ — ٣٢ — ٧٤	٥٧ — ٦٦ — ٦٨ — ٦٩ — ٧٠ —
زمان ٢٧ — ٧٧ — ٧٨ — ٧٩ — ٨٥	٧١ — ٧٢ — ٧٣ — ٧٤ — ٧٦ — ٧٩ —
زوايا حادة ٣٦	٨٢ — ٨٣
زوايا متساوية ٥٤	رياح الجنوب ٦٩
زوايا منفرجة ٣٦	رياح الدبور (= المغربية) ٦٩
زوبعة ٦٨ — ٦٩ — ٧٢	رياح الشمال ٦٩
زوبعة صاعدة ٦٩	رياح الصبا (= المشرقية) ٦٩
زوبعة لطيفة ٦٩	رياح صحابية ساذجة ٧٨
زوبعة نازلة ٦٩	رياح صحابية مشتعلة ٧٨ — ٧٩

(ش)

شاف ٣٥ - ٣٦ - ٨٠

شب ٢٨ - ٢٩

شبح (أشباح) ٤٨ - ٤٩ - ٥١ - ٥٤ -

٥٦ - ٦٠ - ٦٣

شبح المرئي ٥٠

شط ١٦

شعاع ٢٠ - ٣٥ - ٣٩ - ٤٨ - ٤٩ -

٥١ - ٥٥ - ٥٦ - ٦٠ - ٧٨

شعاعات ٤٩

شعلة ٨٠ - ٨١

شفاف ٥٢

شفيف ٥٩ - ٦٠

شمسيات ٤٧ - ٤٨ - ٦٤

شهب ٤٧ - ٧٤ - ٨٠

شهب دائرة ٧٥

شهب الرجم ٧٩

(ص)

صاعقة (صواعق) ١٣ - ٤٧ - ٧٤ -

٧٥ - ٧٨ - ٧٩

الصَّبَا (ريح) ٦٩

صَبْغ ٣١ - ٦٤

صحو ٥٧ - ٧٣

صَفْق ٧٧

صقالة ٦٤

صقيع ٧٩

صقيل ٤٨ - ٤٩ - ٥١

(س)

ساذج ٤٧

ساف ١٧

سحاب (سحب) ١٧ - ١٨ - ٢٠ - ٢٥ -

٤٣ - ٤٤ - ٤٥ - ٤٦ - ٤٧ -

٥١ - ٥٥ - ٥٦ - ٥٧ - ٥٩ -

٦١ - ٦٢ - ٦٤ - ٦٥ - ٦٨ -

٦٩ - ٧١ - ٧٥ - ٧٦ - ٧٧ -

٧٨

سحاب نذير ٥٦

سحاب رقيق ٥٦ - ٦٤

سحاب كثيف ٥٨

سحاب كدر ٥٩

سحاب مائي ٥٨

سحاب مظلم ٥٩ - ٦٠

سحب بعيدة ٤٥

سحب دوان ٤٥ - ٥٧

سحب ماطرة ٢٠ - ٤٣

سحب مستطيلة ٢٥

سحونة ٣٦ - ٦٧ - ٦٩

سحيف الجوهر ٢٨

سفلاني ٦٢

سقوط (الضوء) ٥٥

سنت الرأس ٣٧ - ٣٩ - ٥٦

سهل ١٦

سيول ١٤ - ١٥ - ١٦

طوق الشمس ٦٥
طين ١١-١٢-١٤-١٥-١٦-
٣٣-١٧
طينات ١١
طينة ١٦-١٧-٢٠
(ظ)
ظلمة ٥٣-٦١
(ع)
ماكس (النور) ٦٥
حاصر ٣٥
عرضي ٨٢
عرق (عروق) ١٦
عروق الطين ١٦
عصير ٢٣
عقد ٤٤-٧٥
عكوس ٨٢
العناصر الأربعة ٨٣
عز (ج أعز) ٨١
عنصر (عناصر) ١٣-٣٢-٣٣-
٨٦-٨٥
العلامات الهائلة ٤٧-٧٤-١٢
علم البصر ٥٤
عين (عيون) ١٨-١٩-٢٢-٢٧-
٦٧-٣٢
عيون راکدة ٢١-٢٢
عيون سيّالة ٢١

صناعة ٨٧
بالصناعة ٢٨-٣٠
صوت ٥٠-٧٧
صورة ٤٨-٥٠-٨٦
صورة حقيقية ٥١
(ض)
ضباب ٤٦
ضبابي ٢٦
بالضد ٨٢
بالضرورة ٨٦
ضوء ٥٣-٥٥-٦١-٦٤-٦٥-
٧٨-٧٩-٨٠
ضوء خيالي ٦١
(ط)
طب ٢٧
طبقات الهواء ١٩
طبقة ١٧
طبيعة (nature) ٧٥-٨٢-٨٤
طفاوة ٥٧
طفو ٧٧
طفوة ٧٩-٨٠
طل ٤٤-٤٦-٤٧
طلّي ٦٠
طوفان (طوفانات) ٨٣-٨٤
طوفان الماء ٨٣
طوق ٦٢

(ق)

- قرار ٢٣-٢٤
قطب ٧٣-٨٤
القطب الجنوبي ٣٤
القطب الشمالي ٣٤
قَطَر ١٩-٤٣
قَطْر (أقطار) ٥٧-٦١
قَطْر ٤٥
قَطْع ٥٥-٦١-٦٢
قطقط (نوع من المطر) ٤٥
قطقط (نوع من الزلازل) ٥٧
قطوع دَفِيَّة ٣٥
قمر الأرض ٢٦
قلقطار ٢٩
قلقند ٢٨-٢٩-٣١
قلل (الجبال) ٢٤-٤٤-٤٧-٦٠
قنى ٢١-٢٥
قنينة ٧٦
قوابل ١٩
قوس ٥٨-٥٩-٦٠-٦١-٦٢-
٦٣-٦٤-٦٥
قوس قزح ٤٧-٤٨-٥٥-٥٧-٦٤
قوسى اللون ٥٨-٦٠
قوة (قوى) ٨٢-٨٦
قوة فاعلة ٨٠
قوة قابلة ٨٠

(غ)

- غامر ٣٤-٣٥
غدوات ٢٦-٦٠
غليان ٧٧
غمام ٤٤-٤٦-٥٥-٦١-٧٥-
٧٦-٧٨
غمامة (غمامات) ٢٦-٤٣
غور (أغوار) ٢٣-٣٢-٣٣-٨٢
غور الأرض ٢٦-٧٤
غيم (غيوم) ٤٤-٤٦-٦٠-٧٧
غيوم مشرقية ٨٢
غيوم مغربية ٨٢

(ف)

- فاعل ٧١-٧٢
فجاج ١٦
فريخ (فراخ) ٤٣-٦٤
فصول ٢٥-٧٥
فصول السنة ٧٢
فضاء ٥٩
فَعَال ٨٦
فلك (أفلاك) ٨٢-٨٤-٨٥-٨٧
فلك البروج ٨٤
فوقانى ٥٧-٦٢-٧٥
فيضان ١٥

ماء منبتق ٧٤
ماء يجرى ٢٦
مائة ١١ - ١٢ - ٢٨ - ٢٩ - ٣٣ -
٧٣ - ٨٣ - ٨٤
مادة ٤٨ - ٦٦ - ٧١ - ٧٨ - ٧٩ -
٨٠ - ٨١
مادة دخانية ٨٢
مادة ريحية ٢٥
مالا ينطرق ٢٨
ما ينطرق ٢٨
مباحث ١١
مبادئ ٨٦
مبدأ عنصرى ١٨
متحجر ١٦
متخلخل ٢٥ - ٢٦ - ٣٠ - ٤٥ - ٧٥ -
٧٨
متخيل ٥١
متشاكل ٥٥
متشجج ٦١
متصعد ٦٧
متضاد ٧٢ - ٧٤
متكاتف ٢٥ - ٢٦ - ٧٨
متلبد ٧٥
متولد ٧٥
مجاز الشمس ٣٦
محاذيات ٤٩
محاكاة ٧٦
محجر ١٣

(ك)

كائنات ٤١ - ٨٦
كباريت ٢٨ - ٢٩ - ٣٠
كبريت أبيض ٣٠
كثافة ١٩ - ٢٥ - ٧٥ - ٧٦ - ٨٢
كثيف ٢٧ - ٨١
كدر (اللون) ٦٢
كرائى (اللون) ٦٢ - ٦٣
كرة الأرض ٣٤
كرية الأرض ٣٢
كسوفات ٢٦
كلّى ٨٧
كوكب (كواكب) ٤٠ - ٤٧ - ٥٥ -
٥٦ - ٧٤ - ٧٥ - ٧٩ - ٨٠ - ٨١ -
٨٣
كواكب الرّجم - الكواكب الرّجّة ٧٤
كيران (م. كور) ٢٥

(ل)

لبن العنّاء ١٢
لرج ١٥
لزوجة ٧٦
لطفة ٨١
لفائف ٦٩

(م)

ماء قحمر ٢٦
ماء قاطر ١٢

مسالك ١٥
مسام الأرض ٢٧
مسامات ٣٢
مسامة ٣٦-٣٧-٣٩
المستعد ٨٦
مسط ٥٥
مسيل ١٢-١٥-٢١
المشاؤون ٦٣-٨٦
المشارك (الثلاثة) ٦٩
مشرق الاعتدال ٦٩
مشرق الشتاء ٦٩
المشرق الشتوى ٧٢
مشرق الصيف ٦٩-٧٢
مُشِف ٤٩-٥١-٥٢-٥٩
مطر (أمطار) ٤٤-٤٥-٤٦-٤٧-
٥٧ - ٦٤ - ٦٦ - ٦٧ - ٦٨ - ٧١ -
٧٦-٨٢-٨٣-٨٥
معدّل النهار ٨٤
معدن (معادن) ٩-١٠-٣٢-٧٤
معدنيات ٢٨
معصور ٤٣
معمورة ١٥-٣٨-٧١-٨٣-٨٤
المقارب (الثلاثة) ٦٩
مفارة ٢٣
مغرب الشتاء ٧٢
مغصور ٢٦
مفاعلة ٧٧

محسوس ٥١
معض ٦٧
محلل ٤٦
محور ٥٤-٥٧-٦١
محيط الكرة ٣٤
مخالص الرياح ٢٥
مخروط ٣٦-٦١
مَدَّ ٨٣
مُدَاخَلَةُ الأوزان ٦٤
مدار البروج ٣٧
مدار الشمس ٤٠
مَدَر ٨٥
مذهب أصحاب الشعاعات ٤٨
مذهب الطبيعيين المحصلين ٤٩
مذهب المشائين ٥١-٨٦
مذيب ٢٨
مرآة (مرآى - مرآيا) ٤٨ - ٥٠ -
٥١ - ٥٢ - ٥٣ - ٥٤ - ٥٦ - ٥٩ -
٦٣
مرآى ٤٨ - ٥١ - ٥٢ - ٥٣ - ٥٤ -
٥٧-٦٣
مركبات ١٣
مرّكز ٥٥-٥٨
مركز الأرض ٣٦
مركز الدائرة ٦٢
مزاج (أصرجة) ٣١ - ٣٢ - ٣٨ -
٧٦-٧٩-٨٥-٨٦

مياه الآبار ٢١	مفروغ عنه ٨٧
مياه القنى ٢١	مَكَّة ٤٣
مياه التز ٢١	ملاحات ١٣
ميل (ميول) ٢٧-٣٥-٣٦-٣٧-	ملح (أملاح) ١٢-١٣-٢٨-٢٩-
٨٤-٧٥-٧٢	٣١-٧٦
(ن)	ملحي ٢٨
نارية . ١٣-٢٥-٢٩-٨٠-٨١-	ملحية ٢٩
٨٣	ممازجة ٢٩
ناصح اللون ٦٣	ممرات (الكواكب) ٤٠
نجد ٣٣-٣٢	مِن ١٤-٤٦
نَدَاوات ١٩	منابع المياه ٢١
نز ٢٢-٢١	منافع ٢٥
نسبة (نسب) ٤٩-٥٣-٥٦-٨٦-	منظم الاستدارة ٦١
٨٧	منحلب ٦٤
نشف ٤٦-٧١	منطرقات ٢٨
نشوء ١٦	منطقة ٥٨-٦١
نشيش ٧٧	منطقة البروج ٣٩
نُصْبَة ٤٩	منعكس ٥٩
نصف دائرة ٥٨-٦٢-٦٥	منفذ (منافذ) الرياح ٦٨-٨٢
نصف النهار (أنصاف النهار) ٢٦	منفعل ٧٢
نقس ٩-١٠-٤١-٨٧	المقلبان ٣٧
نقض ٣٦	مهب (مهاب) الرياح ٤٦-٦٩-٧٠-
نقطة الأسد ٢٣	٧٤
نقطة الثور ٣٦	موازة ٧٧
نقطة الجدى ٣٤-٦٩	بالموازة ٣٥
نقطة الجوزاء ٣٦	موقع ٦٢
نقطة السرطان ٣٦-٦٩	مياه ١٨-٢٠-٢١
نقطة السنبلة ٣٦	

هواء رطب ٥٩	النكباء (رياح) ٧٠
هوائية ٨٣-٢٩	نوشادر ٧٦-٣١-٢٩-٢٨
هُوَّة (هُوَات) ٨٢-٢٣	نوع (أنواع) ٨٧-٨٦
(و)	نيازك ٦٤-٤٨-٤٧
وجه الأرض ٢٦-٢٥-٢١-١٨	نير ٦٥-٦١-٥٨-٥٦-٥٥-٥١
وهدة ٨٢-٤٣	نيل (لون) ٦٣
(ى)	(هـ)
يابس ٤٧	هالة ٥٦-٥٥-٥١-٤٨-٤٧
يابس (جوهريابس) ٧٣-٧١-٦٨	٥٨-٥٧
ياقوت ٥٠	هالة (حول القمر) ٦١-٥٨
يُنس ١١-٢٤-٢٦-٢٩-٧١	هالة شمسية ٥٨
٨٢-٧٢	جَبَات جوِيَّة ٥٦
يَبوسة ٢٩	هبوب (الرياح) ٧٤-٧٢-٧١-٦٩
	هواء ٧٥-٦٧-٦٦-٥٩-١٩
	٨٤-٨٢-٧٩-٧٦

ابن سينا،

الشفاء

الطبيعات

٦ - النفس

تصدر ومراجعة

الدكتور إبراهيم مذكور

بتحقيق

سعيد زايد

الأب الدكتور جورج قنوتاني

بمناسبة الذكرى الألفية للشيخ الرئيس



الهيئة المصرية العامة للكتاب

١٣٦٥ هـ - ١٩٧٥ م

مَنْشُورَاتِ مَكْتَبَةِ آيَةِ اللَّهِ الْعُظْمَى الْمُرْتَضَى الْجَنَابِيِّ
قَمِ الْقَدِسَةِ - إِيْرَانِ ١٤٠٤ ق

الفهرس

الموضوع	الصفحة
تصدير : للدكتور ابراهيم مذكور (ز - ل)	
نشر كتاب النفس للأب قنواتي (م - ز)	
المخطوطات المستعملة في التحقيق (ش)	
مخطوطات « كتاب النفس » الموجودة في العالم (ت - ض)	
مقدمة ابن سينا ١	
الفصل الأول : في اثبات النفس وتحديد ما من حيث هي نفس ٥	
الفصل الثاني : في ذكر ما قاله القدماء في النفس وجوهرها ونقضه ١٤	
الفصل الثالث : في أن النفس داخلة في مقولة الجوهر ٢٢	
الفصل الرابع : في تبين أن اختلاف أفاعيل النفس لا اختلاف قواها ٢٧	
الفصل الخامس : في تعديد قوى النفس على سبيل التصنيف ٣٢	

المقالة الثانية

الفصل الأول : في تحقيق القوى المنسوبة الى النفس النباتية ٤٥	
الفصل الثاني : في تحقيق أصناف الإدراكات التي لنا ٥٠	
الفصل الثالث : في الحاسة اللمسية ٥٨	
الفصل الرابع : في النوق والشم ٦٤	
الفصل الخامس : في حاسة السمع ٧٠	

المقالة الثالثة

الفصل الأول : في الضوء والشفيف واللون ٧٩	
الفصل الثاني : في مذاهب وشكوك في أمر النور والشمع وفي أن النور ليس بجسم بل هو كيفية تحدث فيه ٨٣	

- الفصل الثالث : فى تمام مناقضة المذاهب المبطله لأن يكون النور شيئاً غير
 اللون الظاهر وكلام فى الشفاف واللامع . . . ٨٨
- الفصل الرابع : فى تأمل مذاهب قيلت فى الألوان وحدوثها . . . ٩٥
- الفصل الخامس : فى اختلاف المذاهب فى الرؤية وابطال المذاهب
 الفاسدة بحسب الأمور نفسها ١٠٢
- الفصل السادس : فى ابطال مذاهبهم من الأشياء المقولة فى مذاهبهم . . . ١١٤
- الفصل السابع : فى حل التشبه الذى أوردوها فى اتسام القول فى
 المبررات التى لها أوضاع مختلفة من مشتقات
 ومن صقيلات ١٢٤
- الفصل الثامن : فى سبب رؤية الشيء الواحد كشيئين ١٣٢

المقالة الرابعة

- الفصل الأول : فيه قول كل عل الحواس الباطنة التى للحيوان . . . ١٤٥
- الفصل الثانى : فى أفعال القوى المصورة والمفكرة من هذه الحواس الباطنة . . . ١٥١
- الفصل الثالث : فى أفعال القوى المتذكرة والوهمية وفى أن أفعال هذه
 القوى كلها بآلات جسمانية ١٦٢
- الفصل الرابع : فى أحوال القوى المحركة وضرب من النبوة المتعلقة
 بها ١٧٢

المقالة الخامسة

- الفصل الأول : فى خواص الأفعال والانفعالات التى للانسان وبينان قوى
 النظر والعمل للنفس الانسانية ١٨١
- الفصل الثانى : فى اثبات أن قوام النفس الناطقة غير منطبق من مادة
 جسمانية ١٨٧
- الفصل الثالث : يشتمل على مسألتين : احدهما كيفية انتفاع النفس
 الانسانية بالحواس ، والثانية اثبات حدوثها ١٩٧
- الفصل الرابع : فى أن الأنفس الانسانية لا تفسد ولا تتناصح ٢٠٢

٢٠٨	الفصل الخامس : فى العقل الفعال فى أنفسنا والمقل المنفعل عن أنفسنا .
	الفصل السادس : فى مراتب أفعال العقل وفى أعلى مراتبها وهو العقل القدس
٢١٢	
	الفصل السابع : فى عدد المذاهب الموروثة عن القدماء فى أمر النفس وأفعالها
٢٢١	
٢٣٢	الفصل الثامن : فى بيان الآلات التى للنفس

قصدر

عنى ابن سينا بالدراسات السيكولوجية عناية قل أن نجد لها نظيرا فى التاريخ القديم والمتوسط ، فألف فيها ولما يبلغ العشرين ، واستمر يتمهدا طوال حياته . كتب فيها ملخصا ، وخلف عدة رسائل لها وزنها وقيمتها . وكتب فيها محلا ومفصلا ، شارحا وموضحا ، ومن أوسع ما وضع فى هذا الباب « كتاب النفس » الذى تقدم له اليوم . وألحقها بالدراسات التجريبية ، وعد « كتاب النفس جزما من طبيعيات » الشفاء » وتلك ناحية لها شأنها فى نهضة علم النفس حديثا . وربطها بالطب ، فمهد بها لكتابه الطبى الكبير المشهور ، « القانون » ، وقدم له بتمتة عرض فيها « لقوى النفس على طريقة الأطباء » . وهذا محظ له مقراه ، وإن لم تسخفه الأجهزة والآلات للتعقق فيه ، وقد أضحي الطب موردا هاما من موارد علم النفس المعاصر .

لم يكن غربيا أن يعنى ابن سينا بدراسة النفس ، فقد سبته إلى ذلك مدارس ومفكرون إسلاميون مختلفون ، شغل بها المتكلمون والمصوفة منذ عهد مبكر ، وانضم إليهم الأطباء والفلاسفة . وحاولوا أن يقفوا على كل ما دار حولها فى الفكر القديم ، شرقيا كان أم غربيا ، وأخذوا عن الهند والفرس ، كما أخذوا عن اليونان . ويوم أن توفرت لديهم هذه المصادر بدأوا يبحثون بأنفسهم ، ويكتبون على طريقتهم . وظهرت فى القرنين الثالث والرابع الهجرى دراسات سيكولوجية على أيدي الكندى (٨٦٥م) والفارابى (٩٥٠) بين الفلاسفة ، وعلى أيدي قسطا بن لوقا (٩١٢م) وأبى بكر الرازى (٩٢٥م) بين الأطباء . وقد مهد ذلك كله لما اضطلع به ابن سينا (١٠٣٧م) فى القرن الخامس . وفى مقدمة الأصول التى أفاد منها هؤلاء الباحثون ما ترجم إلى العربية من علم النفس الأرسطى .

كتاب النفس لأرسطو :

لدراسات أرسطو السيكولوجية ، مقرولة إلى حصصها ، وزن كبير ، وهي دون نزاع دعامة علم النفس التقليدي ، ولها في تاريخ الفكر الإنساني شأن قد لا يقل عن شأن المنطق الأرسطي . وضع فيها أرسطو حلته بمحوث ، أهمها « كتاب النفس » الذي امتاز بغزارة مادته ، ودقة ملاحظته ، وعمق بحثه ، واستقامة عرضه . وقد عرف له العرب ذلك ، فعنوا بترجمته ، ترجموه غير مرة زيادة في الضبط والالتقان ، واضطلع بذلك شيخان من شيوخ المترجمين ، هما حين (٨٧٧ م) وابنه اسحق (٩١٠ م) ، ولم يكتف بترجمته وحده ، بل أضيف إليه بعض الملحقات والشروح كما خص الإسكندر الأفروديسي (٢١١ م) وشرح ثامسطيوس (٣٩٩ م) (١) .

وكان له أثر بين في الدراسة السيكولوجية العربية ، وبخاصة سيكلوجيا ابن سينا . واحتفظ لنا الزمن بهذه الترجمة القديمة ويجزء من تعليق ثامسطيوس ذلك أخيرا (٢) .

كتاب النفس لابن سينا :

هو الجزء السادس من « طبيعيات الشفاء » ، ويشتمل على خمس مقالات - وتحت كل مقالة عدة فصول ، وفيه دون نزاع مادة أغزر مما جاء في « كتاب النفس » لأرسطو : وإن نحا نحوه في العرض والترتيب ، وأخذ عنه كثيرا . وتعالج المقالة الأولى حقيقة النفس ، وتقف طويلا عند آراء القدماء ، على نحو ما صنع أرسطو ، وتناقشها واحدا واحدا ، وتنقضا نقضا تاما : تمهيدا للتعريف الذي يرتضيه الشيخ الرئيس (٣) .

النفس جوهر دوهي :

يبدأ ابن سينا فيقول مع أرسطو إن النفس صورة الجسم ، أو بعبارة أخرى ، هي كمال أول لجسم طبيعي آلي : ويحاول أن يطبق ذلك على مختلف

(١) ابن التديم : الفهرست ، القاهرة ، ١٩٣٠ ، ص ٣٥١-٣٥٢ ؛ النغض : تاريخ الحكماء ، طبعة بغداد ، ص ٤١ ؛ ابن أبي أصيبعة : عيون الأبياء ، القاهرة ١٨٨٢ ، ص ٦٨ .

(٢) حاول شيئا من هذا النشر المرحوم أحمد فؤاد الأخراف في عام ١٩٥٠ ، واضطلع به ثانية الدكتور عبدالرحمن بدوي عام ١٩٥٤ .

(٣) ابن سينا : كتاب النفس ، ص ١٤ - ٢٢ .

النفوس : من نباتية وحيوانية وإنسانية . ومع هنا لم يرصه هذا التعريف : لأنه لا يفسر النفس من حيث هي ، بل يوضح الصلة بينها وبين الجسم (١) . وينتمى إلى القول بأن النفس جوهر قائم بذاته ، فهي في آن واحد جوهر وصورة (٢) . وقد يبدو في هذا شيء من التناقض ، وإن خففه اختلاف الجهة ، ذلك لأن النفس جوهر في ذاتها ، وصورة من حيث صلتها بالجسم ، على أن ابن سينا لا يرى بأسا في أن تعد الصورة جوهرًا . والمهم أنه استطاع بهنا أن يوفق بين أفلاطون وأرسطو ، فقال مع الأول بجزئية النفس ، ومع الثاني بصورتها (٣) .

ولم يقنع بهنا ، بل حرص على أن يضيف إلى جوهرية النفس مميزا آخر هو روحيتها ، وبرهن على ذلك برهنة طويلة (٤) . فالنفس عنده في الحقيقة جوهر روحي ، ودنا تبلور نزعتة الأفلاطونية واضحة كل الوضوح ، وابتلى بهذا مع المنصورة وكثير من الفلاسفة الإسلاميين والمسيحيين .

قوى النفس الظاهرة :

يختم ابن سينا المقالة الأولى من كتابه بالإشارة إلى أن للنفس أعمالا متنوعة تستلزم أن تكون لها قوى مختلفة (٥) . ويحاول أن يخلص هذه القوى ويصنفها (٦) . ولسنا هنا بصدد مناقشة هذه النظرية العتيقة ، التي كانت دعامة من دعائم علم النفس القديم ، ويعيننا أن نبين موقف ابن سينا منها ، وكان مؤمنا بها كل الإيمان . ويقسم هذه القوى بوجه عام قسمين : ظاهرة ، وأخرى باطنة ، ويوزع ما بقى من كتابه بين هذين القسمين توزيعا يكاد يكون متعادلا ، وإن كان حديثه عن القوى الظاهرة أطول بعض الشيء . ويبدأ هذه القوى بحاسة اللمس ، لأنها أهم وأشمل ، على عكس ما صنع أرسطو الذي بدأ بحاسة

(١) المصدر السابق ، ص ٦ - ١٠ .

(٢) المصدر السابق ، ص ٢٣ - ٢٦ .

(٣) إبراهيم مذكور : في الفلسفة الإسلامية ، منهج وتطبيقه ، القاهرة ، ١٩٦٧ ، ص ١٥٩ .

(٤) ابن سينا : كتاب النفس ، ص ١٨٧ - ١٩٦ .

(٥) المصدر السابق ، ص ٢٧ - ٣١ .

(٦) المصدر السابق ، ص ٣٢ - ٤١ .

البصر (١) . ثم ينقل إلى حاستي : الشم والذوق ، ويربط إحناها بالأخرى (٢) ،
وبعدما نجىء حاسة السمع ، واستلزم شرحها توضيح الصوت والصلى (٣) .
ونحن بمجاسة البصر التي وقف عليها أطول مقالات هذا الكتاب . ويعرض فيها
اقضيا طبيعية متصلة بالألوان ، والضوء ، والرؤية ، والشعاع ، والشفاف
والمتنم (٤) . وهى قضيا أثارها فى وضوح معاصره ابن الهيثم (١٠٣٩م) ،
عالم البصريات الأول فى الإسلام . ويلاحظ بوجه عام أن ابن سينا توسع
فى دراسة الحواس الخمس توسعاً ملحوظاً ، استوعب فيه ما سبق إليه من آراء
وأفكار ، محاولاً تهذيبها وتنقيحها ، وترجيح بعضها على بعض ، وأضاف إليها
ما أضاف . وهى دراسة أقرب إلى الطبيعة والنيولوجيا منها إلى علم النفس ،
على أنه برغم فصله بين قوى النفس الظاهرة والباطنة يحرص على أن يشير إلى
أنها متلاخلة ومتعاونة فيما بينها ، فالإحساس متصل بالخيال ، والذاكرة
لا عمل لها بدون الصور الحسية ، والنفس الناطقة إنما تغذى عن طريق
الحواس (٥) .

القوى الباطنة :

يفصل ابن سينا القول فى قوى النفس الباطنة ، فيشرح على ما نحو ما صنع
أرسطو الحس المشترك ، ويلاحظ أنه ايس حاسة سادسة ، وإنما هو ضرب من
الروحي أو الشعور الذى يدرك المحسوسات المشتركة ، ويميز بين معطيات الحواس
المختلفة (٦) . ويعرض لما سماه المصورة والمنكرة ، والمتذكرة والوهمية (٧) ،
وهى ليست وظائف للنفس ، وإن عدها قوى أو حواس باطنة . ويعنى
بالخيلة التى اعتمد عليها فى تفسير الروحي والإمام تفسيراً علمياً (٨) ، ويقف المقالة
الخاتمة ، وهى ثابئة مقالات الكتاب طولا ، على النفس الناطقة (٩) . فثبت

(١) المصدر السابق ، ص ٥٨ - ٦٣ .

(٢) المصدر السابق ، ص ٦٤ - ٦٩ .

(٣) المصدر السابق ، ص ٧٠ - ٧٧ .

(٤) المصدر السابق ، ص ٧٩ - ١٤٣ .

(٥) المصدر السابق ، ص ٥١ ص ، ص ١٩٧ - ٢٠٠ .

(٦) المصدر السابق ، ص ١٤٥ - ١٥٠ .

(٧) المصدر السابق ، ص ١٥١ - ١٧٠ .

(٨) المصدر السابق ، ص ١٧٢ - ١٧٩ .

(٩) المصدر السابق ، ص ١٨١ - ٢٣٧ .

وجودها وغلورها ، ويبين صلتها بالجسم ، وينكر التناسخ ، ويفصل القول في « مشكلة العقل » ، وهي من أهم المشاكل في الفكر الفلسفي الإسلامي . وكل تلك مسائل عرضنا لها في تفصيل من قديم ، وليس ثمة ما يدعو إلى أن نعود إليها هنا (١) . ويلاحظ أن علم النفس السيئوي على غرار السيكلوجيا القديمة كلها ، أهمل الجانب الوجداني والجانب الإرادي من أحوال النفس ، وهذا ما حاول متصوفو الإسلام تدارك قسط منه غير قليل ، ولكنه في الحقيقة من صنع التاريخ الحديث والمعاصر .

ويعينا أن نشير أخيرا إلى أن علم النفس السيئوي ، على ما فيه ، كان ذا شأن في تاريخ الفكر الإسلامي والمسيحي . فكان مرجع مفكرى الإسلام من فلاسفة ومتصوفة وأخلاقيين ، منذ القرن الخامس الهجري إلى أوائل القرن الرابع عشر ، عولوا عليه ، وأخذوا عنه ، واحتجوا به ، ولم ينصرفوا عنه إلا يوم أن وقفوا على البحث السيكلوجي المعاصر . ولم يكن -ظه عند الميحيين بأقل من هنا ، فقد ترجم « كتاب النفس » لابن سينا إلى اللاتينية في الربع الثالث من القرن الثاني عشر الميلادي ، ولم يكن قد مضى على وفاة صاحبه إلا نحو قرن أو يزيد قليلا . وما إن ترجم حتى تلقفته الأيدي في العواصم الأوروبية . وحاول اللاتين تلخيصه أو شرحه والتعليق عليه ، وأثار حركة فكرية بلغت أوجها في القرن الثالث عشر . وسبق لنا أن لاحظنا أن ليس ثمة مؤلف من مؤلفات ابن سينا صادف في الفلسفة المدرسية ما صادفه « كتاب النفس » من دراسة وانتشار ، لأنه حالج أمورا كانت هذه الفلسفة في أمس الحاجة إليها ، كحقيقة النفس وخواودها ، وتوضيح جانبي المعرفة الحسني والإشراق (٢) . ولم يقف الأمر عند هذا ، بل امتد إلى القرن السابع عشر ، فقد كشف أستاذنا فاندنبرج عن نص في خواطر بسكال (Les Pensées de Pascal) يستمد من ابن سينا (٣) . ومهما يكن من شيء فإن علم النفس السيئوي ربما كان أمره إذا نظر إليه في ضوء علم النفس المعاصر ، أما باسم التاريخ والماضي فهو ذو شأن عظيم ، وجدير بالنشر والإحياء .

(١) إبراهيم مذكور : في الفلسفة الإسلامية ، ص ١٣٥ - ١٧٠ ، وانظر أيضا :
La place d'Al-Farabi dans l'école philosophique musulmane. Paris, 1934, pp. 123-180.

(٢) إبراهيم مذكور : الشفاء ، ج ١ المنسل ، القاهرة ، ١٩٥٢ ، المنفعة ، ص (٣٤) .

(٣) الكتاب الذي للمهرجان الأني لابن سينا ، القاهرة ، ص ٣٤٤ .

وحيث فكرنا في إخراج «كتاب الشفاء» حرصنا على أن يسهم معنا من شاء من الباحثين المعنيين بالفكر الإسلامي ، دون تقييد بجنس أو وطن ، فانضم إلينا باكستاني وهراتي . وودنا أن تشترك معنا الآتسة دلفرنى ، لكنى تفضل بعبء ، ترجمات «الشفاء» اللاتينية ، ولكن أعباءها الكثيرة حالت دون ما نريد . ومن حسن الحظ أنها لم تحمل دونها والكشف عن كثير من جوانب ابن سينا اللاتينية . والباكستاني الذى نعمنا بزمالته هو الأستاذ فضل الرحمان الذى رغب فى تحقيق «كتاب النفس» ورحبنا بذلك كل الترحيب ، ووضعنا تحت يده كل ما توافر لدينا من مخطوطات عربية ، وشاء أن يضم إليها ترجمات لاتينية . وما إن أتم تحقيقه حتى آثر أن يخرج بين مطبوعات جامعة أكسفورد سنة ١٩٥٩ . وصادف فى هذه الأثناء أن حنى باحث آخر بإخراج الكتاب نفسه ، وهو باكوش المستشرق التشيكى ، وقد ظهر فعلا سنة ١٩٥٦ بين مطبوعات الجمع العلمى التشيكى .

وبرغم هذا لم نر بدا من استكمال سلسلتنا ، فوكاننا لإخراج «كتاب النفس» إلى باحثين كريمين عاشا مع ابن سينا نحو ربع قرن أو يزيد ، هما : الأب جورج قنوائى ، والأستاذ سعيد زايد ، وسبق لهما أن اشتركا فى إخراج بعض أجزاء «الشفاء» ، فضلا على أنهما قد أنفقا بضع سنوات فى تحقيق «كتاب النفس» ، على نحو ما استقر عليه منهجنا من قبل فى النشر والتحقيق . ولم يترددا فى أن يفيدا من مجهود المرحوم باكوش والأستاذ فضل الرحمان ، وأضافا إلى نصيهما مخطوطين ، لم يقفا عليهما ، وقد أشار إلى ذلك فى تفصيل الأب قنوائى فيما يلى . وإنا لنقدر لمحققينا صبرهما وجللتهما على استكمال نشر أجزاء «الشفاء» ، ونشكرهما على جهودهما المثمرة .

ولم يبق من هذه الأجزاء إلا جزء واحد لم ير النور بعد ، والأمل وطيد فى أن ينضم إلى الأجزاء التى بين أيدينا .

إبراهيم مدكور

نشر « كتاب النفس »

إن لنص « كتاب النفس » الذي نقله اليوم ، تاريخياً يحسن الوتوف عليه لكي تبين المراحل التي مر بها نشره ، ونترك قيمة نصنا هذا مقرونا إلى ما نشر من قبل . وقد تم هذا النشر في المراحل التالية :

١ - طبعة طهران (١٣٠٣ - ١٨٨٥ م) :

طبع « كتاب النفس » لأول مرة مع باقي أجزاء الشفاء (ما عدا المنطق) في طهران سنة ١٣٠٣ هـ (طبعة حجر) ولم يشر الناشر إلى المخطوط أو المخطوطات التي عول عليها ، وهي في الأرجح مأخوذة من المخطوطات العديدة الموجودة في مكبات طهران (انظر فيما يلي قائمة هذه المخطوطات) .

ويقع نص كتاب النفس فيما بين ص ٢٧٧ و ٣٦٨ ، وفي كل صفحة ٣٠ سطرا ، والخط نسخي واضح كل الوضوح ، لكنه مرصوص . والسطر مكون من ١٧ إلى ٢٠ كلمة ، ومسطرته ١٢٣ على ٢٤٣ سم . وهو خال من انضبط ، فيما عدا الشدات ، ولا اختصار فيه ، وفيه كلمات وجمل حذف بعد كتابتها .

٢ - طبعة باكوش (١٩٥٦ م) :

بالرغم مما لكتاب النفس من أهمية في تاريخ فلسفة القرون الوسطى ، فإنه لم يطبع طبعة محققة إلا سنة ١٩٥٦ . وقد اضطلع بها المأسوف عليه المستشرق التشيكي : جان باكوش الذي ترجمه أيضاً إلى الفرنسية ، وأضاف إلى ترجمته تعليقات عديدة . وهذا عمل ضخم يستحق الثناء والتقدير لهذا العالم الجليل وللأكاديمية التشيكية التي قامت بأعباء الطبع .

وفي المقدمة المتضمنة للترجمة الفرنسية (ص ٧ - ٩) لم يشر باكوش إلى البليوجرافيات المتخصصة لمؤلفات ابن سينا (بليوجرافية مهلوى ، وبليوجرافية ، وبليوجرافية عثمان لارجن) مع أنها ظهرت قبل نشر كتابه . ولعله لم يقف عليها ، واكتفى بالإحالة على كتاب بروكلمان .

ولم يصف المخطوطات التي اعتمد عليها واكتفى بذكر تاريخها إن نص عليه ،

وكثيراً ما يحيل على فهرس المخطوطات لاستكمال بعض المعلومات . وهذه المخطوطات هي :

١ - المتحف البريطاني الملحق ٧١١ ريو (شرق ٢٨٧٣) ، ١٠٧٢ هـ / ١٦٦٢ م .

٢ - المكتب الهندى ٤٧٥ ، لوت (١٧٩٦ م) .

٣ - بودليانا ٤٣٦ (بوكوك ١٢٥) ، ٧٧٧ هـ / ١٣٦٨ م .

٤ - بودليانا ٤٦٧ (بوكوك ١١٤) ، ٦٠٣ هـ / ١٢٠٦ م .

٥ - بودليانا ٤٧١ (بوكوك ١١٦) ، ٦٠٣ هـ / ١٢٠٦ م .

ومن بينها بوكوك ١٢٥ ، الذى يحوى وحده النص الكامل لكتاب النفس .
أما بوكوك ١١٦ فلا يحوى إلا جزءاً .

ورقة ١٨٥ إلى ٢٥٦ (٨ إلى ٦٨ من طبعة باكوش) .

وبوكوك ١١٤ يحوى أيضاً جزءاً ، ورقة ٤ إلى ٢٩ (ص ٢٤٦ إلى ٢٦٨ من طبعة باكوش) .

٦ - طبعة طهران التى أشرنا إليها من قبل .

والنص مطبوع بطريقة متصلة دون تقسيم أو تبريب ، أو علامات فصل أو وصل ، اللهم إلا ذكر أول النصول وآخرها ، ولم ترقم الأسطر فى المامش الجانبي بالإشارة إلى أرقام تدل على بدء صفحات المخطوطات . وللدلالة على الفوارق يستعمل الناشر أرقاماً موضوعة فوق الكلمات فى نفس النص .

وقد بالغ فيما عده أمانة للنص بذكره لفوارق لقيمة لها ، كتقص النقط فى بعض الكلمات ، وهو أمر عادى فى كثير من المخطوطات .

وللأسف أعوزته أحياناً سلامة الأسلوب فى الترجمة الفرنسية . وأضاف إليها تعليقات كثيرة تربو على السجمائة ونشير إلى مصادر ابن سينا اليونانية ، وبخاصة أرسطو ، واسكتنر الأفروديسى ، وجالينوس . وكثيراً ما يذكر النص اليونانى نفسه .

٣ - طبعة فضل الرحمن (١٩٥٨ م) :

هي الطبعة الثانية المحققة لكتاب النفس . وهي ثمرة تضافر جهود الناشر مع لجنة نشر كتاب الشفاء لابن سينا بالقاهرة التي يرأسها الدكتور إبراهيم مذكور . وكما لوحظ في التصدير رغبت هذه اللجنة منذ البداية في الاستفادة بجهود السادة المحققين ، وهم قليل ، والمهمة كبيرة وشاقة . وقد رجحت بالدكتور فضل الرحمن ، وهو عالم باكتسب شاب متمكن من العربية ، ولم باللاتينية . وسبق له أن أعد رسالته للدكتوراه في أكسفورد مع الأستاذ فالترسر (walzer) وعول فيها على الجزء الخاص بالنفس من « كتاب النجاة » الذي يلتقى كل الالتقاء مع كتاب النفس من « الشفاء » بحيث يردد أغلب عباراته . ترجمه إلى الإنجليزية وعلق عليه واستعان بالترجمة اللاتينية لكتاب النفس ، وهي كما نعلم حرفية في الغالب . وفي هذا ما هيأه للمهمة التي أحب أن يضطلع بها .

وقد دعت الإدارة الثقافية لجامعة الدول العربية إلى القاهرة بناء على رغبة لجنة نشر كتاب الشفاء لابن سينا في صيف عام ١٩٥٢ ، ووضع تحت تصرفه كل ما توفر لدى هذه اللجنة من مخطوطات وحظى برعاية كبيرة أثناء مقامه بمصر .

يبد أنه يوم أن أنجز عمله فضل ، لأسباب نجهلها ، أن يطابع الكتاب في أكسفورد وفي مجموعة « جيب ميموريال » واعتمد فيه على المخطوطات الآتية :

A = بودليانا بوكوك ١٢٥ (القرن الثاني عشر م)

B = بودليانا بوكوك ١١٦ (٦٠٣ هـ / ١٢٠٦ م)

C = المكتب الهندي لوت ٤٧١ (١١٥٠ هـ / ١٧٣٧ م)

D = ليدن ١٤٤٤ ، غير مؤرخ ، ويصعد في الأرجح إلى القرن الرابع عشر الميلادي وهو صعب القراءة .

E = ليدن ١٤٤٥ (٨٨٢ هـ / ١٤٧٧ م)

F = الأزهر ٣٣١ (نسخة الشيخ بنيت) وهي أجود هذه المخطوطات ، وفيها هوامش مستعملة في الغالب من مخطوط آخر .

G = دار الكتب حكمة ٢٦٢ (١٣٧٢) وهو مخطوط متأخر ويشتمل على أخطاء وسقطات كثيرة ، ولكنه يساعد على تحديد أسر المخطوطات ؛ وما يلحظ أن الأستاذ فضل الرحمن لم يعول على فوارقه إلا في حالات قليلة .

H = طبعة طهران :

I = مخطوط لترجمة لاتينية من مدينة بال (D111 7) ، أشارت إليه
الآنسة دالفرني .

J = طبعة البندقية (١٥٠٨ م) للترجمة اللاتينية .

وليس من اليسير أن تعقد صلوات بين هذه المخطوطات اللهم إلا عن طريق
شيء من النقد الداخلي وقد حاول الأستاذ فضل الرحمن ذلك ، وإن كان يرى
أن ليس ثم ما يدعو إلى تفضيل مخطوط على آخر . ومن الممكن في رأيه أن تقسم
هذه المخطوطات إلى أسرتين :

(١) أسرة A ، ويدخل فيها أجزاء من B ، C و .

(٢) أسرة F C ، ويدخل فيها أجزاء من D .

ومن العسير أن تلحق E ، H بإحدى هاتين الأسرتين ، وربما اتصل E بأسرة
C ، F ؛ و H بأسرة A B . ونص طبعة طهران أكثر تعقيداً ، ولعله يقترب
من أسرة AGK .

وفي المخطوطات ABCDEF هوامش جانبية وبخاصة ACF ويظهر أن
الأستاذ فضل الرحمن استخدمها كمخطوط عربي ، وأشار إلى ما فيها من أخطاء
أوقراءات خاصة ، وهي في الجملة حرفية . وترجع أخطاؤها في الغالب إلى سوء
فهم المترجم للنص العربي .

ويمكننا في ضوء هذا كله أن نلاحظ أن باكوش وفضل الرحمن عولا على
بعض المخطوطات المشتركة ، ولكن منهجها مختلف ، ذلك لأن باكوش اعتمد على
النص ما وسعه ، في حين حكم فضل الرحمن فهمه ورأيه الشخصي في النص
الذي ارتضاه . وعلى هذا نحن إزاء طبعين مستقلتين . وقد عالجانها على هذا
الأساس ووضعناهما معاً موضع المقارنة والموازنة .

٤ - الترجمة اللاتينية (١٩٦٨ - ١٩٧٢) :

اخرطلعت بنشرها الآنسة فان ريت (Van. Riet) . الأستاذة بجامعة
لوفان (بلجيكا) ، وهي تجيد اللاتينية واليونانية ، إلى جانب لغات حديثة
مختلفة ، وتلم بالعربية . وقد تدرست طويلاً في جامعتها المتيدة على نشر النصوص
نشرأ علمياً دقيقاً . وأولعت بمؤلفات ابن سينا ، التي ترجمت إلى اللغة اللاتينية ،

وتعاونت في ذلك مع زميلة كريمة هي الآنسة دالفرني التي حاولت لجنة نشر كتاب الشفاء لابن سينا في القاهرة الاستعانة بها على إحياء ابن سينا اللاتيني ، فدعتها إليها منذ ربع قرن تقريباً ، وأقامت في القاهرة زمناً واشتركت معنا في مقارنة نص إلهيات ابن سينا اللاتيني بالنص العربي . وإذا كانت لم تستطع الإسهام مباشرة مع اللجنة في إخراج « كتاب الشفاء » فإنها وقفت نفسها على تتبع مخطوطات ابن سينا اللاتينية في مكتبات أوروبا الكبرى طوال عشرين عاماً ، فكتشفت عنها ، وعرفت الباحثين بها ، ووصفتها وصفاً دقيقاً ، وأصبحت حجة في ابن سينا اللاتيني .

وإذا كانت لم تستطع أن تحقق هدفها في نشر نصوصه فإنها مهدت السبيل لناشرين آخرين ، وفي مقدمتهم الآنسة فان ريت التي بدأت بنشر « كتاب النفس » وتعد منذ زمن لنشر كتاب الإلهيات ، وهما مرجعان هامان في تاريخ السنيوية اللاتينية . وتصرح في مستهل تحقيقها أن الذي شجعها عليه أمران : أولهما الاستقصاء الشامل الذي قامت به الآنسة دالفرني لمخطوطات ترجمة النفس اللاتينية ، وجملتها خمسون استطاعت أن تعرف بأربعين منها وأن تصفها وصفاً كاشفاً قبل أن تبدأ الآنسة فان ريت تحقيقها . ثانيهما ظهور طبعتين محقتين للأصل العربي ، وهما طبعة باكوش وطبعة فضل الرحمن اللتان أشرنا إليهما من قبل .

• وقد سلكت في نشرها منهجاً يعد آية في التحقيق العلمي السليم . فذهبت إلى أنه يلحظ في ثنايا الترجمة اللاتينية الواحدة قراءتان مختلفتان ويمكن في ضوءهما تقسيم المخطوطات اللاتينية إلى مجموعتين أ و ب . وأدت الدراسة المقارنة الدقيقة لجميع المخطوطات إلى القول بأن هناك مترجماً قام لأول مرة بترجمة النص العربي ثم أعيد النظر في النص المترجم ، وأدخلت عليه تعديلات وتقيحات مع الاحتفاظ بمعظم النص الأساسي للترجمة الأولى ، وهذا النص مشترك في المخطوطات جميعها . أما التعديلات والتقيحات فتتغير من مخطوط إلى آخر . وهذه التعديلات والتقيحات هي ماسمته الأستاذة المحففة « القراءات المزدوجة (Lectures doubles) » .

ولأسباب ذكرتها بإسهاب ودقة ، اختارت سبع مخطوطات اعتمدت عليها في تحقيقها ، واتخذت نسخة روما الأصل الأم مع مراعاة روايات المجموعة (ب) واكتفت بتسجيل المجموعة الأخرى في الهامش ، مع الإشارة إلى ما يحفظ منها

وما لا يلفظ . ولم يكن قصدها تكوين نص أقرب إلى النص العربي ، بل أقرب إلى الأصل اللاتيني الأول المترجم ، على فرض أنه لم توجد لإترجمة لاتينية واحدة . أما صلة هذا النص بالأصل العربي فهذه مسألة أخرى حاولت أيضا أن تجيب عنها . فقد سجلت في الهوامش الروايات العربية حسب طبيعة فصل الرمز .

وبالجملة يشتمل تحقيقها على ما يلي :

(١) النص اللاتيني مرقما في الهامش الجانبي في الداخل والخارج : وتشير أرقام الداخل إلى صفحات المخطوطات التي عولت عليها : وأرقام الخارج إلى صفحات طبعة البندقية وإلى صفحات طبعة فضل الرحمن .

(٢) هوامش سفلى تشير إلى روايات المخطوطات اللاتينية .

(٣) هوامش أخرى سفلية خاصة بمقارنة النص اللاتيني بالنص العربي ومثيرة أيضا إلى الروايات العربية المذكورة لدى فضل الرحمن .

(٤) تعليقات لغوية دون دخول في شرح أو تفسير موضوعي أو محاولة تحليل بعض السقطات أو تفسير التباعد بين الأصل العربي والترجمة اللاتينية ، أو الإشارة إلى بعض المعاني المذهبية العامة التي يصعب فهمها من النص اللاتيني .

وأخيرا أعدت الآتسة فان ريت فهرسا لاتينيا عربيا ، وآخر عربيا لاتينيا على غرار ما صنع فضل الرحمن ولكن بصورة أوسع . فقد نهض فضل الرحمن نحو ١٥٠ كلمة ذات مدلول فلسفي ، في حين أن فهرسها يشتمل على كلمات الكتاب جميعها ، بحيث يمكن بواسطته العثور على كلمة لاتينية أو عربية في موضعها في النص العربي أو النص اللاتيني .

• - طبعة القاهرة :

هي طبعتنا ، ونجىء خاتمة مطاف ، وثمرة جهود متمصلة سابقة : ولم يكن بد منها لاستكمال سلسلة أجزاء « الشفاء » التي اضطلعت بإخراجها باللجنة بالقاهرة ونعترف بأننا لم نسلك مسلك الآتسة فان ريت في حصر جميع مخطوطات « كتاب النفس » العربية : والحصول على نسخة منها ، وتبلغ الثمانين بقدر ما نعلم حتى الآن . وإذا ماتوا فرت لدينا قمنا بدرسها ، والكشف عما بينها من صلوات ، وتقسيمها إلى أمر معينة ، فختار منها ما نعول عليه . وتلك مسألة أثيرت عنا ، بدء إخراج « كتاب الشفاء » ، فقساء لنا : هل في

الإمكان جمع مخطوطاته كلها ، أم يكتفى بقدر منها يطمأن إليه لإخراج نص محقق مقبول ؟ وثبت لدينا أن محاولة الحصر الشامل للمخطوطات العربية بوجه عام ، و لكتاب الشفاء ، بوجه خاص ، لم يمن وقتها بعد ، ولا تزال تتطلب جهوداً متضافرة من الأفراد والمؤسسات : وربما كانت متعذرة مادامت المكتبات الخاصة مغفلة ، ولا سبيل إلى الحكم على ما تشتمل عليه . وهناك مكتبات عامة في العالم العربي والإسلامي لم تستكمل فهرستها . على أن المنهج العلمي للتحقيق لا يستلزم الشدول والإحاطة ، وتكفي فيه الأصول المتضافرة والتي يطمأن إليها ، كما صنع باكوش وفضل الرحمن ، وجرى عليه عرف عامة المحققين . وقد يضطر أحيانا إلى النشر على أساس مخطوط واحد ، على أمل أن يكشف الزمن عما يمكن أن يضاف إليه .

قد يقال : ما الداعي : إلى نشر ثالث بعد التحقيين العربيين السابقين ، لاسيما وفي الإمكان ، استئذان أحد الناشرين للاستعانة بنشره في تكملة سلسلة الشفاء القاهرية ؟ ومع تقديرا لجهود المحققين التي نوهنا بها من قبل ، نعتقد أن نشرنا هذا يضيف جايديدا . فهو يلتزم أولا بمنهج « النص المختار » الذي أخذت به اللجنة في تحقيق كتاب الشفاء جميعه ، وأساسه أنه لا يعول على نسخة وحدها ، وإنما يأخذ عند اختلاف القراءات بما يبدو أقرب إلى تعبير المؤلف وطريقته ، وفي هذا ما يتطلب معاناة طويلة وإلقا لأسلوب ابن سينا وعبارةه ، ونحن نعيش معه منذ خمسة وعشرين سنة أو يزيد .

وعنى منهجنا أيضا بترقيم الأسطر ، بحيث تم الإحالة على المخطوطات بدقة كما عنى بعلامات الفصل والوصل ، وبالتقسيم والتبويب ، وفي ذلك ما يوضح النص وييسر الأمر على القارئ .

وفي ثبت المخطوطات التي عولنا عليها ما يشهد بأننا أضفنا مخطوطين جديدين لم يستعملا في التحقيقات السابقة ، وهما : المتحف البريطاني ٧٥٠٠ شرقي ، ودار الكتب ٨٩٤ فلسفة ، واستعنا بهما في ترجيح قراءة على أخرى . هذا فضلا عن نصي باكوش وفضل الرحمن اللذين اعتبرناهما « مخطوطين جديدين » ، ووضعنا قوائم لمقابلة صفحات نصنا بصفحات نص فضل الرحمن الذي يعلو على زميله دون نزاع .

وكانت لجنة ابن سينا تتوق من قديم إلى الاستعانة بالترجمة اللاتينية فيما تقوم به من تحقيق ، وقد أتاحت لنا الآنسة فان ريت فرصة ذهبية أفدنا منها فائدة كبرى في تحقيقنا هذا ، فربطنا المصطلح العربي بالمصطلح اللاتيني ، ووضعنا قوائم لمقابلة

صفحات نصنا بصفحات نصها ، ونأمل أن يكون في هذا ما يعين على استكمال نشر الترجمة اللاتينية لما ترجم من أجزاء الشفاء .

أما التعليقات والتفسيرات فقد رأت اللجنة منذ البداية أن تدعها للدراسات مستفيضة ، كى لا تثقل النص أو تضيف إليه ما ليس منه . والكلام عن المصادر اليونانية طويل ، وعمل أخذ ورد ، وفى وسع من شاء أن يرجع إلى طبعة باكوش ليقف على اجتهاده وآرائه .

وبعد : فقد لوحظ من قديم أن ابن سينا مفكر عالمى ، ولا شك فى أن تحقيق كتاب النفس آية جديدة من آيات هذه العالمية ، فقد اشترك فيه تشيكي ، وباكستاني ، وبلجيكية ، ومصريان ، وأملانا وطيد فى أن يطرد هذا التعاون والتنافس كشفا عن الحقيقة ، وتقديرا لفيلسوف كان له شأنه فى تاريخ الفكر الإنسانى .

الأب فنواتى

المخطوطات المستعملة في التحقيق

طبعة القاهرة (قنوات: زايه)	طبعة أكسفورد (فضل الرحمن)	طبعة باكوش	
+		+	بودليانا بوكوك ١١٤ (١٢٠٦ م / ٨ ٦٠٣)
+	+	+	بودليانا بوكوك ١١٦ (١٢٠٦ م / ٨ ٧٠٣)
+	+	+	بودليانا بوكوك ١٢٥ (١٣٦٩ م / ٨ ٧٧١)
+		+	المتحف البريطاني شرقى ٢٨٧٣ (١٠٧٢ م / ١٦٢٢ م)
+			المتحف البريطاني شرقى ٧٥٠٠
+		+	المكتب الهندى لوت ٤٧٦
+	+		المكتب الهندى لوت ٤٧٧
+	+		الأزهر (نجيت)
+	+		دار الكتب ٢٦٢ (١٣٣٧ م / ١٩١٩)
+			دار الكتب
+	+		داماد ٨٢٢
+	+		ليدن ١٤٤٤
+	+		ليدن ١٤٤٥
+	+		طبعة النجاة (القاهرة)
+	+	+	طبعة طهران الحجرية
+	+		مخطوط لاتينى (بازل 1117 D)
+	+		طبعة البندقية اللاتينية
+	+		كتاب الشفاء (غير كتاب النفس)

مخطوطات « كتاب النفس » الموجودة في العالم

نور عثمانية ٢٧٠٨ (العاشر هـ)	استنبول
٢٧٠٩ (٨٩٤ هـ)	أحمد الثالث ٣٢٦١ (٦٧٧ هـ)
٢٧١٠ (٦٦٦ هـ)	٣٢٦٢ (القرن التاسع هـ)
٢٧١١ (١١ هـ)	٣٢٦٣ (القرن التاسع هـ)
راغب باشا ٨٦٠	٣٤٤٥ (القرن الحادى عشر هـ)
١٤٦١	عاطف ١٥٩٧
رضوة ١ / ٨٧٢ و ٨٧٣	أيا صرفيا : ٢٣٨٩ (٦)
٨٧٥ و ٨٧٤	٢٤٤١ (السابع هـ)
شعبان (أوقاف) ٥٧٢	٢٤٤٢ (٦٧١ هـ)
شهيد ١٧٤٨ (٨٧٩ هـ)	أيوب ٨٨٣
عمومى ٣٩٦٩	داماد : ٨٢٢ (٧٠٦ هـ)
يونيفرسيتيه ٧٦٦ (١٠٦٠ هـ)	د : ٨٢٣ (٦٩٧ هـ)
بني جامع ٧٧٠ (٨٨٨ هـ)	د : ٨٢٥ (٨٣٨ هـ)
د ٧٧١ (٨٨٥ هـ)	فيض الله : ١٢٠٧
القاهرة :	١٢٠٨ (١٠٩٣ هـ)
الأزهر ٣٣١ (بئيت ٤٤٩٨٨)	خالد : ٥٠٤ (١١٠ - ١١ هـ)
دار الكتب	حميدية : ٧٩٥ (١٠٦٦ هـ)
٢٦٢ (١٩١٩ م)	حكيم ملة ٨٥٧
٦٧٥ (١١٧٧ هـ)	جار الله : ١٣٣٢ (٨٨٢ هـ)
٧٥٣ (١٠٧٤ هـ)	١٣٣٣
٨٩٤	١٤٢٤ (٦٩٤ هـ)
٣٤٢ طلعت	كبرى ٨٩٤
٤٠٢	لالى ٢٥٥٠
٥٦ تيمور	
١٤٠	

بانكبيور	٢٢٢٣	طهران :	
	٢٢٢٦	مجلس	١٣٥ (٨ ٨٧١)
بومار	٢٨٧		١٣٧
بشوار	١٦٧٢	ملك	١٠٤١
ليدن	١٤٤٤		١١١٥
(٨ ٨٨١)	١٤٤٥	(٨ ٨٨٠)	١٢٤٣
برنستون :			١٢٧٥
(٨ ٩٧٢)	٨٦١		٢٤٨٢
اكسفورد :		ملى	٥٨٠
بودليانا بوكوك	١١٤	مشكاة	٢٤١
	١١٦		٢٤٣
	١٢٥	سپسلاز	١٤٣٨
(٨ ٥٧١)	٤٣٥		١٤٣٩
لندن :			٨٣٣١
المتحف البريطانى	١٦٥٥ (٨ ٥٧٦)	طباطبائى	٨٦٥
	٢٨٧٢ (٨ ١٠٧٢)	الهند :	
	٧٥٠٠	عليكرة	٢٤/١١٠
المكتب الهندى	٤٧٧ - ٤٧٤	عليكرة	٣٠/١١٠
			٤٧

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الفن السادس من الطبيعيات

وهو كتاب النفس

- قد استوفينا في الفن الأول الكلام على الأمور العامة في الطبيعيات ،
• ثم تلناه بالفن الثاني في معرفة السماء والعالم والأجرام والصور والحركات الأولى في عالم الطبيعة ، وحققنا أحوال الأجسام التي لا تفسد والتي تفسد ، ثم تلوناه بالكلام على أفعال الكيفيات الأولى وانفعالها والأمزجة المتولدة منها .
- وبقى لنا أن نتكلم على الأمور الكائنة ، فكانت الجمادات وما لا حس له ولا حركة إرادية أقدمها وأقربها تكوننا من العناصر ، فتكلمنا فيها في الفن ١٠ الخامس وبقي لنا من العلم الطبيعي النظر في أمور النباتات والحيوانات .
- ولما كانت النباتات والحيوانات متجوهرة الذوات عن صورة هي النفس ومادة هي الجسم والأعضاء ، وكان أولى ما يكون علماً بالشئ هو ما يكون من جهة صورته ، رأينا أن نتكلم أولاً في النفس ، ولم نر أن نبت علم النفس فتكلم أولاً في النفس النباتية والنبات ، ثم في النفس الحيوانية والحيوان ، ١٥ ثم في النفس الإنسانية والإنسان . وإنما لم نفعل ذلك لسببين : أحدهما أن هذا التبدير مما يورع ضبط علم النفس المناسب بعبء بعض . والثاني أن النبات

(١) بسم الله الرحمن الرحيم : ساقطة من د ، م .

(٢-١٧) الفن السادس . . . النبات : ساقطة من م .

(٣) وهو كتاب النفس : ساقطة من د ، ك .

(٤-١٢) قد استوفينا . . . صورة هي : ساقطة من د .

(٧) وأسقطناها : وأسقطنا .

(١١) الطبيعي : ساقطة من ف .

(١٧) التبدير : التبتر ف .

يشارك الحيوان في النفس التي لها فعل النمو والتغذية والتوليد . ويجب لامحالة أن ينفصل عنه بقوى نفسانية تخص جنسه ثم تخص أنواعه . والذي يمكننا أن نتكلم عليه من أمر نفس النبات هو ما يشارك فيه الحيوان . ولسنا نشعر كثير شعور بالفصول المنوعة لهذا المعنى الجنسي في النبات ؛ وإذا كان الأمر كذلك لم تكن نسبة هذا القسم من النظر إلى أنه كلام في النبات أولى منه إلى أنه كلام في الحيوان ؛ إذ كانت نسبة الحيوان إلى هذه النفس نسبة النبات إليها .

وكذلك أيضا حال النفس الحيوانية بالقياس إلى الإنسان والحيوانات الأخرى ، وإذ كنا إنما نريد أن نتكلم في النفس النباتية والحيوانية من حيث هي مشتركة ، وكان لا علم بالخصص إلا بعد العلم بالمشترك ، وكنا قليل الاشتغال بالفصول المائة لنفس نفس ونبات وحيوان وحيوان ، لتعلم ذلك علينا . فكان الأولى أن نتكلم في النفس في كتاب واحد ، ثم إن أمكننا أن نتكلم في النبات والحيوان كلاما مخصصا فعلنا . وأكثر ما يمكننا من ذلك يكون متعلقا بأبدانها وبخواص من أفعالها البدنية ، فلأن تقدم تعرف أمر النفس وتؤخر تعرف أمر البدن أهدي سيلا في التعليم من أن تقدم تعرف أمر البدن وتؤخر تعرف أمر النفس ؛ فإن معونة معرفة أمر النفس في معرفة الأحوال البدنية أكثر من معونة معرفة البدن في معرفة الأحوال النفسانية . على أن كل واحد منهما معين على الآخر ، وليس أحد الطرفين بضروري التقديم ، إلا أنا آثرنا أن تقدم الكلام في النفس لما أعليناه من العلو ، فمن شاء أن يغير هذا الترتيب فعل بلا مناقشة لنا معه .

فهذا هو الفن السادس ، ثم نتلوه في الفن السابع بالنظر في أحوال النبات ، وفي الفن الثامن بالنظر في أحوال الحيوان . وهناك نختم العلم الطبيعي ، ونتلوه بالعلوم الرياضية في فنون أربعة ، ثم نتلو ذلك كله بالعلم الإلهي ، وتردده شيئا من علم الأخلاق ، ونختم كتابنا هذا به :

(١ - ٢٢) يشارك به : ساقطة من د ، م .

(٦) الحيوان : الحيوانات ك .

(٧) الآخر : الأخرى ك .

(١٥) معرفة (الثانية) : + أمر ف .

(١٦) معين : معين ك .

(١٨) أعليناه : أبلينا ف .

(٢٠) الحيوان : الحيوانات ك .

المقالة الأولى
من الفن السادس من الطبيعيات
خمس فصول

الفصل الاول

في اثبات النفس وتحريرها من حيث هي نفس

- نقول : إن أول ما يجب أن نتكلم فيه إثبات وجود الشيء الذى يسمى نفسا ، ثم نتكلم فيما يتبع ذلك فنقول : إنا قد نشاهد أجساما تحس وتتحرك بالإرادة ، بل نشاهد أجساما تفتدى وتنمو وتولد المثل وليس ذلك لها بلسميتها . فبقي أن تكون فى ذواتها مبادئ للملك غير جسميتها ، والشيء الذى تصدر عنه هذه الأفعال . وبالجملة كل ما يكون مبدأ لصدور أفاعيل ليست على وتيرة واحدة عادية للإرادة ، فلإنا نسميه نفسا . وهذه اللفظة اسم لهذا الشيء ، لا من حيث جوهره ، ولكن من جهة إضافة ماله ، أى من جهة ما هو مبدأ لهذه الأفاعيل ، ونحن نطلب جوهره والمقولة التى يقع فيها من بعد .
- ولكننا الآن إنما أثبتنا وجود شيء هو مبدأ لما ذكرنا ، وأثبتنا وجود شيء من جهة ماله عرض مآ ويحتاج أن يتوصل من هذا المعارض الذى له إلى أن تحقق ذاته لتعرف ماهيته ، كأننا قد عرفنا أن لشيء يتحرك محركا مآ . ولسنا نعلم من ذلك أن ذات هذا المحرك ما هو ، فنقول : إذا كانت الأشياء ، التى نرى أن النفس موجودة لها ، أجساما ، وإنما يتم وجودها من حيث هى نبات وحيوان ١٥ بوجود هذا الشيء لها ، فهلنا الشيء جزء من قوامها . وأجزاء القوام كما علمت فى مواضع

(١) الفصل الأول : فصل ١ ف .

(٢) إن : ساقطة من د .

(٤) قد : ساقطة من م .

(٥) وتنمو : وتنمى م || بلسميتها : بلسميتها ك ، م .

(٨) حيث : + هو د ، ك ، م .

(١٤) لشيء : لشيء م .

(١٥) فنقول : ساقطة من م || إذا : إذ م .

(١٧) بوجود : لوجود د ، ك ، م .

هى قسيان : جزء يكون به الشيء . هو ما هو بالفعل ، وجزء يكون به الشيء هو ما هو بالقوة ، إذ هو بمتزلة الموضوع . فإن كانت النفس من القسم الثانى ، ولاشك أن البدن من ذلك القسم ، فالحيوان والنبات لا يتم حيوانا ولا نباتا بالبدن ولا بالنفس فيحتاج إلى كمال آخر هو المبدأ بالفعل لما قلنا : فذلك هو النفس وهو الذى كلامنا فيه ، بل ينبغى أن تكون النفس هو ما به يكون النبات والحيوان بالفعل نباتا وحيوانا . فإن كان جسما أيضا ، فالجسم صورته ما قلنا ؛ وإن كان جسما بصورة مآ ، فلا يكون هو من حيث هو جسم ذلك المبدأ ، بل يكون كونه مبدأ من جهة تلك الصورة ، ويكون صدور تلك الأحوال عن تلك الصورة بذاتها . وإن كان بتوسط هذا الجسم ، فيكون المبدأ الأول تلك الصورة ، ويكون أول فعله بوساطة هذا الجسم ، ويكون هذا الجسم جزءا من جسم الحيوان ، لكنه أول جزء يتعلق به المبدأ ، وليس هو بما هو جسم إلا من جملة الموضوع .

فبين أن ذات النفس ليس بجسم ، بل هى جزء للحيوان والنبات ، هى صورة أو كالصورة أو كالكمال .

فنعول الآن : إن النفس يصح أن يقال لها بالقياس إلى ما يصدر عنها من الأفعال قوة ، وكذلك يجوز أن يقال لها بالقياس إلى ما تقبله من الصور المحسوسة والمعقولة على معنى آخر قوة . ويصح أن يقال أيضا لها بالقياس إلى المادة التى تحملها فيجتمع منهما جوهر نباتى أو حيوانى صورة ، ويصح أن يقال لها أيضا بالقياس إلى استكمال الجنس بها نوعا محصلا فى الأنواع العالية أو السافلة كمال ، لأن طبيعة الجنس تكون ناقصة غير معدودة ما لم تحصلها طبيعة الفصل البسيط أو غير البسيط متضافا إليها ؛ فإذا انضاف كمال النوع . فالفصل كمال النوع بما هو نوع وليس لكل نوع فصل بسيط ، قد علمت هذا ، بل إنما هو للأنواع

(٢) إذ هو : وهو ف .

(٣) من ذلك القسم فالحيوان والنبات : سائطة من م .

(١٢) فبين : فتبين د ، ك ، م || هى (الأول والثانية) : هو د ، ك ، م .

(١٥) ما تقبله : ما يقبلها د ، ك ، م .

(١٧) جوهر : + عاى ف .

(١٩) غير (الثانية) : الغير ف .

(٢٠) انضاف : + إليها ف || كل : كال م .

- المركبة النوات من مادة وصورة ، والصورة منها هو الفصل البسيط لما هو كماله ، ثم كل صورة كمال ، وليس كل كمال صورة ، فإن الملك كمال المدينة ، والربان كمال السفينة ، وليس بصورتين للمدينة والسفينة ، فما كان من الكمال مفارق الذات لم يكن بالحقيقة صورة للمادة وفي المادة . فإن الصورة التي هي في المادة هي الصورة المنطبعة فيها القائمة بها ، اللهم إلا أن يصطلح فيقال لكمال- النوع صورة النوع . وبالحقيقة فإنه قد استقر الاصطلاح على أن يكون الشيء بالقياس إلى المادة صورة ، وبالقياس إلى الجملة غاية وكمالا ، وبالقياس إلى التحريك مبدأ فاعليا وقوة محركة . وإذا كان الأمر كذلك فالصورة تقتضى نسبة إلى شيء بعيد من ذات الجوهر الحاصل منها ، وإلى شيء يكون به الجوهر الحاصل هو ما هو بالقوة ، وإلى شيء لا تنسب الأفعال إليه ، وذلك الشيء هو المادة لأنها صورة باعتبار وجودها للمادة . والكمال يقتضى نسبة إلى الشيء التام الذى تصدر عنه الأفعال لأنه كمال بحسب اعتباره للنوع : فيين من هذا أنا إذا قلنا في تعريف النفس إنها كمال كان أدل على معناها ، وكان أيضا يتضمن جميع أنواع النفس من جميع وجوهها ، ولا تشذ النفس المفارقة للمادة عنه . وأيضا إذا قلنا : إن النفس كمال فهو أولى من أن تقول : قوة ، وذلك لأن الأمور الصادرة عن النفس منها ما هي من باب الحركة ومنها ما هي من باب الإحساس والإدراك ، والإدراك بالحرى أن يكون لها لا بما لها قوة هي مبدأ فعل ، بل مبدأ قبول . والتحريك بالحرى أن يكون لها لا بما لها قوة هي مبدأ قبول ، بل مبدأ فعل ، وليس أن ينسب إليها أحد الأمرين بأنها قوة عليه أولى من الآخر . فإن قيل لها : قوة ، وعنى به الأمران جميعا كان ذلك باشتراك الاسم . وإن قيل : قوة ، واقتصر على أحد الوجهين ، عرض من ذلك ما قلنا .

وشيء آخر وهو أنه لا يتضمن الدلالة على ذات النفس من حيث هي نفس مطلقا ، بل من جهة دون جهة . وقد بينا في الكتب المنطقية أن ذلك غير

(١٠) به : سائطة من م .

(١٢) لأنه : لأنها ، ك ، م || اعتباره : اعتبارها د ، ك ، م .

(١٧) والإدراك ، والإدراك : والإدراك د ، ك .

(١٩) قبول بل مبدأ : سائطة من د .

(٢١) وإن : فإن ك .

(٢٢) أنه : أنها ك ، م .

جيد ولا صواب . ثم إذا قلنا : كمال ، اشتمل على المعنيين : فإن النفس من جهة القوة التي يستكمل بها إدراك الحيوان كمال ، ومن جهة القوة التي تصدر عنها أفعال الحيوان أيضا كمال ، والنفس المفارقة كمال ، والنفس التي لا تفارق كمال . لكننا إذا قلنا : كمال ، لم يعلم من ذلك بعد أنها جوهر ، أو ليست بجوهر ، فإن معنى الكمال هو الشيء الذي بوجوده يصير الحيوان بالفعل حيوانا والنبات بالفعل نباتا ، وهذا لا يفهم عنه بعد أنه جوهر أو ليس بجوهر . ولكننا نقول : إنه لا شك لنا في أن هذا الشيء ليس جوهر بالمعنى الذي يكون به الموضوع جوهرًا ، ولأيضا بالمعنى الذي يكون به المركب جوهرًا . فأما جوهر بمعنى الصورة فلننظر فيه . فإن قال قائل : إنني أقول للنفس جوهرًا وأعني به الصورة ، ولست أعني به معنى أعم من الصورة ، بل معنى أنه جوهر بمعنى أنه صورة ، وهذا مما قاله خلق منهم ، فلا يكون معه موضع بحث واختلاف البتة . فيكون معنى قوله : إن النفس جوهر ، أنها صورة ؛ بل يكون قوله : الصورة جوهر ، كقوله الصورة صورة أو هيئة والإنسان إنسان أو بشر ، ويكون هذين من الكلام . فإن عني بالصورة ما ليس في موضوع البتة ، أي لا يوجد بوجه من الوجوه قائمًا في الشيء الذي سميناه لك موضوعًا البتة ، فلا يكون كل كمال جوهرًا . فإن كثيرًا من الكمالات هي في موضوع لاحتمال ، وإن كان ذلك الكثير بالقياس إلى المركب ، ومن حيث كونه فيه ليس في موضوع ، فإن كونه جزءًا منه لا يمنع أن يكون في موضوع ، وكونه فيه لا كالشيء في الموضوع لا يجعله جوهرًا ، كما ظن بعضهم . لأنه لم يكن الجوهر ما لا يكون بالقياس إلى شيء على أنه في موضوع حتى يكون الشيء من جهة ما ليس في هذا الشيء على أنه في موضوع جوهرًا ، بل إنما يكون جوهرًا إذا لم يكن ولا في شيء من الأشياء على أنه في موضوع . وهذا المعنى لا يدفع كونه في شيء ما موجودًا لا في موضوع ، فإن ذلك ليس له بالقياس إلى كل شيء ، حتى

(٣) والنفس المفارقة كمال : ساقطة من د .

(٥) أو ليست : أو أن ليست ك || فإن : لأن ك .

(٦) أنه : أن ذلك ك ، م || ولكننا : لكننا ف .

(٧) إنه : ساقطة من ف || جوهرًا : بجوهر ك .

(١٠) أنه (الأول والثانية) : أنها ك .

(١٢) جوهر : جوهرًا د || والإنسان : وللإنسان د ؛ أو الإنسان ف .

(١٥) فإن : فإنه د .

(٢٠) موضوع : + فيه د || جوهرًا (الأول) جوهر ف .

(٢٢) لا في : ف د .

- إذا قيس إلى شيء يكون فيه لا كما يوجد الشيء في موضوع صار جوهرًا ؛ وإن كان بالقياس إلى شيء آخر بحيث يكون عرضًا ، بل هو اعتبار له في ذاته . فإن الشيء إذا تأملت ذاته ونظرت إليها فلم يوجد لها موضوع البتة كانت في نفسها جوهرًا ، وإن وجدت في ألف شيء لافي موضوع بعد أن توجد في شيء واحد على نحو وجود الشيء في الموضوع فهي في نفسها عرض . وليس
- إذا لم تكن عرضًا في شيء فهي جوهر فيه ، فيجوز أن يكون الشيء لا عرضًا في الشيء ولا جوهرًا في الشيء ، كما أن الشيء يجوز أن لا يكون واحدًا في شيء ولا كثيرًا ، لكنه في نفسه واحد أو كثير . وليس الجوهرى والجوهر واحدًا ، ولا العرض بمعنى العرضى الذى فى إيساغوجى هو العرض الذى فى قاطيغورياس . وقد بينا هذه الأشياء لك فى صناعة المنطق .
- ١٠ . فبين أن النفس لا يزيل عرضيتها كونها فى المركب كجزء ، بل يجب أن تكون فى نفسها لافي موضوع البتة ، وقد علمت ما الموضوع .

- فإن كان كل نفس موجودة لافي موضوع ، فكل نفس جوهر ، وإن كانت نفس مآ قائمة بذاتها والبواقى كل واحد منها فى هيولى وليست فى موضوع فكل نفس جوهر ، وإن كانت نفس مآ قائمة فى موضوع وهى مع
- ١٥ ذلك جزء من المركب فهي عرض ، وجميع هذا كمال . فلم يتبين لنا بعد أن النفس جوهر أو ليست بجوهر من وضعنا أنها كمال . وغلط من ظن أن هذا يكفيه فى أن يجعلها جوهرًا كالصورة .

- فنعول : إنا إذا عرفنا أن النفس كمال بأى بيان وتفصيل فصلنا الكمال ، لم يكن بعد عرفنا النفس وماهيتها ، بل عرفناها من حيث هى نفس ؛ واسم النفس ليس يقع عليها من حيث جوهرها ، بل من حيث هى مدبرة للأبدان ومقيسة إليها . فلذلك يؤخذ البدن فى حدها ، كما يؤخذ مثلا البناء فى حد البانى ، وإن كان لا يؤخذ فى حده من حيث هو إنسان : ولذلك صار النظر فى النفس من العلم الطبيعى ، لأن النظر فى النفس من حيث هى نفس نظر فيها من حيث لها علاقة بالمادة والحركة ، بل يجب أن

(٥) الموضوع : موضوع م .

(٦) فهي : فهو ف .

(١٣) نكل : وكل د .

(١٤-١٥) بلاتها ما قائمة : ساقطة من م .

(١٧) أو ليست : أوليس د ، ك ، م .

(٢٣) البانى : الثانى م || لا يؤخذ : لا يوجد د .

نقرر لتعرفنا ذات النفس بحثاً آخر . ولو كنا عرفنا بهذا ذات النفس ، لما أشكل علينا وقوعها في أى مقولة تقع فيها . فإن من عرف وفهم ذات الشيء فمرض على نفسه طبيعة أمر ذاتي له لم يشكل عليه وجوده له ، كما أوضحناه في المنطق : لكن الكمال على وجهين : كمال أول ، وكمال ثان . فالكمال الأول هو الذى يصير به النوع نوعاً بالفعل كالشكل لل سيف . والكمال الثانى هو أمر من الأمور التى تتبع نوع الشيء من أفعاله وانفعالاته ، كالقطع للسيف ، وكالتمييز والرؤية والإحساس والحركة للإنسان . فإن هذه كمالات لا محالة للنوع ، لكن ليست أولى ، فإنه ليس يحتاج النوع في أن يصير هو ما هو بالفعل لمى حصول هذه الأشياء له بالفعل ، بل إذا حصل له مبدأ هذه الأشياء بالفعل حتى صار له هذه الأشياء بالقوة بعد ما لم تكن بالقوة إلا بقوة بعيدة تحتاج إلى أن يحصل قبلها شيء حتى يصير بالحقيقة بالقوة صار حينئذ الحيوان حيواناً بالفعل . فالنفس كمال أول ، ولأن الكمال كمال للشيء ، فالنفس كمال الشيء ، وهذا الشيء هو الجسم ، ويجب أن يؤخذ الجسم بالمعنى الجنسى لا بالمعنى المادى ، كما علمت في صناعة البرهان . وليس هذا الجسم الذى النفس كماله كل جسم ، فإنها ليست كمال الجسم الصناعى كالسرير والكرسى وغيرهما ، بل كمال الجسم الطبيعى . ولا كل جسم طبيعى ، فليست النفس كمال نار ولا أرض ولا هواء ، بل هي في عالمنا كمال جسم طبيعى تصدر عنه كمالاته الثانية بآلات يستعين بها في أفعال الحياة التى أولها التغذية والنمو . فالنفس التى نخدها هى كمال^٢ أول لجسم طبيعى آتى له أن يفعل أفعال الحياة .

٢٠ - لكنه قد يتشكك في هذا الموضوع بأشياء ، من ذلك أن لقائل أن يقول : إن هذا الحد لا يتناول النفس الفلكية فإنها تفعل بلا آلات . وإن تركم

(٢) أى : + شيء م .

(٤) ثان : ثانى م .

(٨) أولى : أولية د ، ك ، م .

(١٠) صار : صارت م .

(١٢) لشيء : الشيء م || الشيء : لشيء م .

(١٣) يؤخذ : يؤخذ د || لا بالمعنى المادى : لا المادى د ، ف || كما : ساقطة من م .

(١٧) فليست : فليس د ، ك || ولا هواء : ساقطة من ف .

(١٩) أولها : ساقطة من د .

(٢١) الموضوع : الموضوع ف .

ذكر الآلات واقتصرتم على ذكر الحياة لم يفتكم ذلك شيئا ، فإن الحياة التي لها ليس هو التغذى والنمو ، ولا أيضا الحس . وأنتم تعنون بالحياة التي في الحد هنا ، وإن عنيتم بالحياة ما للنفس الفلكية من الإدراك مثلا والصور العقلية أو التحريك لغاية إرادية ، أخرجتم النبات من جملة ما يكون له نفس . وأيضا إن كان التغذى حياة فلم لا تسمون النبات حيوانا .

وأیضا لقائل أن يقول : ما الذي أحوجكم إلى أن تثبتوا نفسا ، ولم لم يكفكم أن تقولوا : إن الحياة نفسها هي هذا الكمال فتكون الحياة هي المعنى الذي يصدر عنه ما تنسبون صدوروه إلى النفس .

- فلنشرع في جواب واحد واحد من ذلك وحله ، فنقول : أما الأجسام السماوية فإن فيها ملهين : مذهب من يرى أن كل كوكب يجتمع منه ون عدة كرات قد دبرت بحركته جملة جسم لحيوان واحد ، فيكون حينئذ كل واحدة من الكرات يتم فعلها بعدة أجزاء ذوات حركة ، فتكون هي كالألات : وهذا القول لا يستمر في كل الكرات . ومذهب من يرى أن كل كرة فالها في نفسها حياة مفردة ، وخصوصا ويرى جسما تاسما ، ذلك الجسم واحد بالفعل لا كثرة فيه . فهؤلاء يجب أن يروا أن اسم النفس إذا وقع على النفس الفلكية وعلى النفس النباتية فلانما يقع بالاشترك ، وأن هذا الحد إنما هو للنفس الموجودة للمركبات ، وإنه إذا احتيل حتى تشترك الحيوانات والفلك في معنى اسم النفس ، خرج معنى النبات من تلك الجملة . على أن هذه الحياة صعبة ، وذلك لأن الحيوانات والفلك لا تشترك في معنى اسم الحياة ولا في معنى اسم النطق أيضا لأن النطق الذي ههنا يقع على وجود نفس لها العقلان الهولانيان ، وليس ههنا مما يصح هناك على ما يرى . فإن العقل هناك عقل بالفعل ، والعقل بالفعل غير مقوم للنفس الكائنة جزء حد للناطق . وكنتمك الحس ههنا يقع على القوة التي تدرك بها

(٤) أر التحريك : والتحرك ف ، م .

(٦) ولم لم : ولم .

(٨) النفس : + من ذلك م .

(١٠) ملهه : ساقطة من م .

(١١) عدة كرات : عندهم لا لحيوان كحيوان ف .

(١٢) ضلها : فعله دعه .

(١٦) فلانما : فلانها د ، فلانها م || وأن : فلان ك .

(٢٧) لكائنة : بالكلمة م .

المحسوسات على سبيل قبول أمثلتها والانعزال منها ، وليس هذا أيضا مما يصح هناك على ما يرى . ثم إن اجتهد فجعل النفس كمالا أول لما هو متحرك بالإرادة ومدرك من الأجسام حتى تدخل فيه الحيوانات والنفس الفلكية ، خرج النبات من تلك الجملة . وهذا هو القول المحصل . وأما أمر الحياة والنفس فحل الشك في ذلك على ما نقول : إنه قد صح أن الأجسام يجب أن يكون فيها مبدأ للأحوال المعلومة المنسوبة إلى الحياة بالفعل . فإن سمي مسم هذا المبدأ حياة لم تكن معه مناقشة ، وأما المفهوم عند الجمهور من لفظة الحياة المقولة على الحيوان فهو أمران : أحدهما كون النوع موجوداً فيه مبدأ تصدر تلك الأحوال عنه ، أو كون الجسم بحيث يصبح صدور تلك الأفعال عنه . فأما الأول فمعلوم أنه ليس معنى النفس بوجه من الوجوه . وأما الثاني فيدل على معنى أيضا غير معنى النفس . وذلك لأن كون الشيء بحيث يصبح أن يصدر عنه شيء أو يوصف بصفة يكون على وجهين : أحدهما أن يكون الوجود شيئا غير ذلك الكون نفسه يصدر عنه ما يصدر مثل كون السفينة ، بحيث تصدر عنه المنافع السفينية . وذلك مما يحتاج إلى الربان حتى يكون هذا الكون ، والربان وهذا الكون ليس شيئا واحدا بالموضوع . والثاني أن لا يكون شيء غير هذا الكون في الموضوع مثل كون الجسم بحيث يصدر عنه الإحراق عند من يجعل نفس هذا الكون الحرارة ، حتى يكون وجود الحرارة في الجسم هو وجود هذا الكون ، وكذلك وجود النفس وجود هذا الكون على ظاهر الأمر .

إلا أن ذلك في النفس لا يستقيم ، فليس المفهوم من هذا الكون ومن النفس شيئا واحدا ، وكيف لا يكون كذلك والمفهوم من الكون الموصوف لا يمنع أن يسبقه بالذات كمال ومبدأ ، ثم للجسم هذا الكون : والمفهوم من الكمال الأول الذي رسمناه يمنع أن يسبقه بالذات كمال آخر ، لأن الكمال الأول ليس له مبدأ وكمال

(٢) ومدرك: ويدرك م .

(٥) فعل : سئل د ؛ تحمل م .

(٧) وأما المفهوم : والمفهوم د .

(١١-١٢) يصدر أن : ساقطة من م .

(١٢) يكون الوجود شيئا : يكون في الوجود شيء ف || الوجود : الموجود م .

(١٣) السفينية : السفينة ك .

(١٤) وهذا الكون ليس : ليس وهذا الكون م .

(٢٢) رسمناه : رسمناه م .

أول فليس إذن المفهوم من الحياة والنفس واحدا إذا عطينا بالحياة ما يفهمه الجمهور
وإن عطينا بالحياة أن تكون لفظة مرادفة للنفس في الدلالة على الكمال الأول لم
ناقش ، وتكون الحياة اسما لما كنا وراء إثباته من هذا الكمال الأول

- فقد عرفنا الآن معنى الاسم الذى يقع على الشيء الذى سمي نفسا بإضافة
له . فبالحرى أن نشغل بإدراك ماهية هذا الشيء الذى صار بالاعتبار المقول
نفسا : ويجب أن نشير في هذا الموضوع إلى إثبات وجود النفس التى لنا إثباتا
على سبيل التنبيه والتذكير إشارة شديدة الموقع عند من له قوة على ملاحظة
الحق نفسه من غير احتياج إلى تثقيفه وقرع عصاه وصرفه عن المغلطات .
فقول : يجب أن يتوهم الواحد منا كأنه خلق دفعة وخلق كاملا ، لكنه حجب
بصره عن مشاهدة الخارجات ، وخلق يهوى في هواء أو خلاء هويا لا يصدمه
فيه قوام الهواء صدمًا مما يحوج إلى أن يحس ، وفرق بين أعضائه فلم تتلاق
ولم تتماس ، ثم يتأمل أنه هل يثبت وجود ذاته ولا يشك في إثباته للماتة موجودا
ولا يثبت مع ذلك طرفا من أعضائه ولا باطنا من أحشائه ولا قلبا ولا دماغا
ولا شيئا من الأشياء من خارج ، بل كان يثبت ذاته ولا يثبت لها طولا
ولا عرضا ولا عمقا ، ولو أنه أمكنه في تلك الحالة أن يتخيل يدا أو عضوا
آخر لم يتخيله جزءا من ذاته ولا شرطاً في ذاته ، وأنت تعلم أن المثبت غير الذى لم يثبت
والمُقَرَّبُ به غير الذى لم يُقَرَّبُ به ، فإذاً للماتة التى أثبت وجودها خاصة على أنها هو
بعينه غير جسمه وأعضائه التى لم تثبت ، فإذاً المثبت له سبيل إلى أن يتنبه على
وجود النفس شيئا غير الجسم بل غير جسم ، وأنه عارف به مستشعر له ، وإن
كان ذاهلا عنه يحتاج إلى أن يقرع عصاه :

٢٠

(١) ما يفهمه : ما يفهمك .

(١١) صد ما : صدمًا د ، ف ، م || وفرق : وفرقت م .

(١٢) ولا يشك : فلا يشك ف .

(١٦) ولا شرطاً في ذاته : ساقطة من م .

(١٧) والمقرب به : والمقربة ف || اللات : الذات ف || خاصة : + له ف ؛ + لها م .

(١٨) جسمه : جسمة م || المثبت : المنتبه ف ، م || أن : ساقطة من م || يتنبه : يبتيهك ؛ تنبه م .

(١٩) بل غير جسم : ساقطة من م || وأنه : فإنه م .

(٢٠) لك : ساقطة من ف .

الفصل الثاني

في ذكر ما قاله القدماء في النفس وحرورها ونقصه

فقول : قد اختلف الأوائل في ذلك لأنهم اختلفوا في المسالك إليه ، فمنهم من سلك إلى علم النفس من جهة الحركة ، ومنهم من سلك إليه من جهة الإدراك ، ومنهم من جمع بين المسلكين ، ومنهم من سلك طريق الحياة غير مفصلة ٥

فمن سلك منهم جهة الحركة ، فقد كان تخيل عنده أن التحريك لا يصدر إلا عن متحرك ، وأن المحرك الأول يكون لا محالة متحركاً بذاته ، وكانت النفس محرّكة أولية ، إليها يتراقى التحريك من الأعضاء والعصل والأعصاب ، فجعل النفس متحركة لذاتها ، وجعلها لذلك جوهرًا غير مائت ، معتقداً أن ما يتحرك لذاته لا يجوز أن يموت . قال : ولذلك ما كانت الأجسام المماوية ليست تنفس والسبب فيه دوام حركتها . ١٥

فمنهم من منع أن تكون النفس جسماً فجعلها جوهرًا غير جسم متحركاً لذاته . ومنهم من جعلها جسماً وطلب الجسم المتحرك لذاته ، فمنهم من جعلها ما كان من الأجرام التي لا تتجزأ كريا ليسهل دوام حركته ، وزعم أن الحيوان يستنشق ذلك بالتنفس ، وأن التنفس غذاء للنفس ، وأن النفس تستبقى النفس بإدخال بدل ما يخرج من ذلك الجنس من الهباء التي هي الأجرام التي لا تتجزأ التي هي المبادئ ١٥

(١) الفصل الثاني : فصل ٢ ف .

(٢) المسالك : المسلك ف .

(٥) بين : ساقطة من ف .

(٩) محرّكة : متحركة م || والفعل : بالفعل د .

(١٣) فمنهم : ومنهم د ، ك ، م .

(١٤) جعلها : جعله د ، جعل م .

(١٦) بالتنفس : بالنفس ك || التنفس : النفس ك ، م || النفس (الإنانية) : ساقطة من م .

وأنها متحركة بذاتها ، كما يرى من حركة الهباء دائما في الجو ، فلذلك صلحت لأن تحرك غيرها . ومنهم من قال : إنها ليست هي النفس ، بل إن محركها هو النفس وهي فيها ، وتدخل البدن بدخولها . ومنهم من جعل النفس نارا ورأى أن النار دائما الحركة ،

- وأما من سلك طريق الإدراك ، فمنهم من رأى أن الشيء إنما يدرك ما سواه لأنه متقدم عليه ومبدأ له ، فوجب أن تكون النفس مبدأ ، فجعلها من الجنس الذي كان يراه المبدأ : إما نارا ، أو هواء ، أو أرضا ، أو ماء . ومال بعضهم إلى القول بالماء لشدة رطوبة النطفة التي هي مبدأ التكون ؛ وبعضهم جعلها جسما بخاريا ، إذ كان يرى أن البخار مبدأ الأشياء على حسب المذاهب التي عرفت ، وكل هؤلاء كان يقول : إن النفس إنما تعرف الأشياء كلها لأنها من جوهر المبدأ لجميعة . وكذلك من رأى أن المبادئ هي الأعداد ، فإنه جعل النفس عددا ، ومنهم من رأى أن الشيء إنما يدرك ما هو شبيهه وأن المدرك بالفعل شبيه المدرك بالفعل فجعل النفس مركبا من الأشياء التي يراها عناصر ، وهذا هو انبساط قلبس ، فإنه قد جعل النفس مركبة من العناصر الأربعة ومن الغلبة والحية ، وقال : إنما تدرك النفس كل شيء بشبيهه فيها . وأما الذين جمعوا ١٥ الأمرين فكالذين قالوا : إن النفس عدد محرك لذاته ، فهي عدد لأنها مدركة وهي محركة لذاتها ، لأنها محركة أولية . وأما الذين اعتبروا أمر الحياة غير ملخص ، فمنهم من قال : إن النفس حرارة غريزية لأن الحياة بها ، ومنهم من قال بل برودة وأن النفس مشتق من النفس والنفس هو الشيء المبرد .
- ٢٠ ولما ما يتعد بالاستنشاق ليحفظ جوهر النفس ، ومنهم من قال بل النفس هو اللحم ؛ لأنه إذا سفح الدم بطلت الحياة ، ومنهم من قال بل النفس مزاج لأن المزاج ما دام ثابتا لم تتغير صحة الحياة ، ومنهم من قال بل النفس تأليف ونسبة بين العناصر وذلك لأنها تعلم أن تأليفا ما يحتاج إليه حتى يكون من العناصر حيوانا ، ولأن النفس تأليف فلذلك تميل إلى المؤلفات من النعم والأرائح والطعوم وتلذذ

(١) فللك : وذلك ف ؛ فكذلك م . (٢) لأن : أن ف ، م || إن : ساقطة من م .

(٤) دائمة : دائم د ، ك . (٩) أن : ساقطة من ف حل : وحل ف .

(١٤) قد : ساقطة من ف .

(١٥) يشبهه : فيه ك ؛ يشبه م .

(١٦-١٧) محرك ... أولية : متحرك لذاتها لأنها محركة أوله م .

(١٧) وهي محركة : ومحركة ف .

(٢٢) حسنة : صحت ف ، م .

(٢٤) ولأن : فللك م || فللك : وذلك د || والأرائح : والأرائح ف ؛ والأرايح م .

بها . ومن الناس من ظن أن النفس هو الإله - تعالى عما يقوله الملحون - وأنه يكون في كل شيء بحسبه فيكون في شيء ، طبعاً وفي شيء لفسا وفي شيء عقلاً سبحانه وتعالى عما يشركون .

فهذه هي المذاهب المنسوبة إلى القدماء الأقدمين في أمر النفس ، وكلها باطل . فاما الذين تعلقوا بالحركة فأول ما يلزمهم من المحال أنهم نسوا السكون ، فإن كانت النفس تحرك بأن تتحرك وكان لا محالة تحركها علة للتتحريك ، فلم يخل تسكينها إما أن يصدر عنها وهي متحركة بحالها فتكون نسبة تحركها بذاتها إلى التسكين والتحرك واحدة . فلم يمكن أن يقال : إنها تحرك بأن تتحرك ، وقد فرضوا ذلك ، أو يصدر عنها وقد سكنت ، فلا تكون متحركة بذاتها . وأيضاً فقد عرفت مما سلف أنه لا متحرك إلا من محرك وأنه ليس شيء متحركاً من ذاته فلا تكون النفس شيئاً متحركاً من ذاته ، وأيضاً فإن هذه الحركة لا يخلو إما أن تكون مكانية أو كمية أو كيفية أو غير ذلك . فإن كانت مكانية فلا يخلو إما أن تكون طبيعية أو قسرية أو نفسانية ، فإن كانت طبيعية فتكون إلى جهة واحدة لا محالة ، فيكون تحريك النفس إلى جهة واحدة فقط . وإن كانت قسرية فلا تكون متحركة بذاتها ، ولا يكون أيضاً تحريكها بذاتها ، بل الأولى أن يكون القاسم هو المبدأ الأول وأن يكون هو النفس . وإن كانت نفسانية فالنفس قبل النفس وتكون لا محالة بإرادة فتكون إما واحدة لا تختلف ، فيكون تحريكها على تلك الجهة الواحدة ، أو تكون مختلفة فتكون بينها كما علمت سکونات لا محالة ، فلا تكون متحركة لذاتها . وأما الحركة من جهة الكم فأبعد شيء من النفس ، ثم لا يكون شيء متحركاً من جهة الكم بذاته ، بل لدخول داخل عليه أو استحالة في ذاته . وأما الحركة على سبيل الاستحالة فلما أن تكون حركة في كونها نفساً فتكون النفس إذا حركت لا تكون نفساً ، وإما حركة في عرض من الأعراض لاني كونها نفساً . فأول حين ، ذلك أن لا يكون تحركها ، من نحو تحريكها بل تكون ساكنة في المكان حين تحرك في المكان . والثاني أن الاستحالة في الأعراض غايتها حصول ذلك العرض ، وإذا حصل فقد

(٢) بحسبه : بحسبه م .

(٦) وكان : فكان د ، ك ، م .

(٩) فقه : قد ف .

(١٠-١١) فلا تكون ... ذاته : ساقطة من د .

(١٣) نفسانية : نفسية د || واحدة : ساقطة من ف .

(١٦) قبل : مثل م .

(٢٢) الأعراض لاني : أعراض ف || لاني : ساقطة من م || حين : ساقطة من ف .

وقفت الاستحالة . وأيضا فقد تبين لك أن النفس لا ينبغي أن تكون جسما والمحرك الذى يحرك فى المكان بأن يتحرك نحو ما يحرك فهو جسم لاعماله فلو كان للنفس الحركة والانتقال لكان يجوز أن تفارق بدنا ثم تعود إليه . وهؤلاء يجعلون مثل النفس مثل الزيتيق يجعل فى بعض الأجسام ، فإذا تخرج تحرك ذلك الجسم ويدفعون أن تكون الحركة حركة اختيارية .

وأیضا فقد علمت أن القول بالهباء هدر باطل ، وعلمت أيضا أن القول بوحدة المبدأ الأسطسمى جزاف ، ثم من الملح ما قالوه من أن الشيء يجب أن يكون مبدأ حتى يعلم ما وراءه ، فإذا نعلم ونترك بأنفسنا أشياء لسنا بمبادئ لها . وأما إثبات ذلك من طريق من ظن أن المبدأ أحد الأسطقتات ، فهو أنا نعلم أشياء ليست الأسطقتات بوجه من الوجوه مبدأ لها ، ولا هى مبدأ للأسطقتات وهو ١٠ أن كل شيء إما أن يكون حاصلًا فى الوجود وإما أن لا يكون ، وأن الأشياء المساوية لشيء واحد متساوية . فهذه الأشياء لا يجوز أن يقال : إن النار والماء وغير ذلك مبادئ لها ففعلهما بها ، ولا بالعكس .

وأیضا إما أن تكون معرفة النفس بما هى مبدأ له إنما تتناول عين ذلك المبدأ، أو تتناول الأشياء التى تحدث عن المبدأ وليست هى المبدأ ، أو تكون بكليهما : ١٥ فإن كانت إنما تتناول المبدأ أو تتناول كليهما ، وكان العالم بالشيء يجب أن يكون مبدأ له فتكون النفس أيضا مبدأ للمبدأ ومبدأ لذاتها ، لأنها تعلم ذاتها ، وإن كانت ليس تعلم المبدأ ، ولكن تعلم الأحوال والتغيرات التى تلحقه . فمن الذى يحكم بأن الماء والنار أو أحد هذه مبدأ . وأما الذين جعلوا الإدراك بالعددية فقالوا لأن

(٢) ما يحرك : ما يتحرك د ، ك || فلو كان : ولو كان ف .

(٣) ثم : ساقطة من د .

(٥) اختيارية : اختيار ف ، م .

(٦) بالهباء : بالمهيات د ؛ بالمهات ف .

(٧) الملح : المهال د ، ف .

(٨) وأما : أمام .

(٩) إثبات : بيان ف .

(١٠) وهو : وهى ف .

(١١) وأن : وأما م .

(١٤) عين : غير م .

(١٥) أو تتناول : وتتناول م .

(١٧) فتكون : وتكون د || لبعبا : + وأن تكون النفس أيضا ك ؛ + وأيضا ف ، م ||

كانت : كان د ، ك ..

(١٩) والنار : أو النار ف || أو أحد هله : أو هله م .

المبدأ لكل شيء عدد ، بل قالوا ماهية كل شيء عدد ، وحادّة عدد ، وهؤلاء وإن كنا قد دللنا على بطلان آرائهم في المبدأ في مواضع أخرى ، وسندل في صناعة الفلسفة الأولى أيضا على استحالة رأيهم هذا وما أشبهه ، فإن ملناهم ههنا قد تفسد من حيث النظر الخاص بالنفس ، وذلك بأن ننظر ونتأمل هل النفس إنما تكون نفسا بأنها عددهم من كأربعة أو خمسة ، أو بأنها مثلا زوج أو فرد أو شيء أعم من عدد معين ، فإن كانت النفس إنما هي ماهي بأنها عدد معين ، فما يقولون في الحيوان المحرز الذي إذا قطع تحرك كل جزء منه وأحس ، وإذا أحس فلا محالة هناك تحيّل ما ، وكذلك كل جزء منه يأخذ في الهرب إلى جهة وتلك الحركة من تحيّل مالا محالة . ومعلوم أن الجزءين يتحركان عن قوتين فيهما ، وأن كل واحد منهما أقل من العدد الذي كان في الجملة ، وإنما كان النفس عندهم العدد الذي في الجملة لا غير ، فيكون هذان الجزءان يتحركان لا عن نفس وهذا محال ، بل في كل واحد منهما نفس من نوع نفس الآخر ، فنفس مثل هذا الحيوان واحدة بالفعل ، متكررة بالقوة تكثرا إلى النفوس وإنما تفسد في الحيوان المحرز نفسه ولا تفسد في النبات ، لأن النبات قد شاعت فيه الآلة الأولية لاستيقاظ فعل النفس ولا كذلك في الحيوان المحرز ، بل بعض بدن الحيوان المحرز لا مبدأ فيه لاستيقاظ المزاج الملائم للنفس ، وفي بعضه الآخر ذلك المبدأ ، ولكنه يحتاج في استيقاظه ذلك إلى صحبة من القسم الآخر ، فيكون بدنه متعلق بالأجزاء بعضها ببعض في التعاون على حفظ المزاج فإن لم تكن النفس عددا بعينه ، بل كانت عددا له كيفية مآ وصوره فيشبه أن تكون في بدن واحد نفوس كثيرة . فلذلك تعلم أن في كثير من الأزواج أزواجا وفي كثير من الأفراد أفرادا ، وفي كثير من المربعات مربعات ، وكذلك سائر الاعتبارات .

(١) لكل : الكل م || وحده عدد : ساقطة من م .

(٢) آرائهم : رأيهم ف ، م || مواضع : موضع ف ، م || آخر : آخر ف ، م .

(٣) مذاهيم : مذاهيم ف ، م .

(٦) المحرز : المحرز ف ؛ الهرد ك .

(٨) من : عن ف ، م .

(١٣) النفوس : نفوس م || المحرز : الهرد ك .

(١٤) المحرز : المحرز ف ؛ الهرد ك .

(١٥) المحرز : المحرز ف ؛ الهرد ك .

(١٦) بدنه : بدله ك || فإن : وإن ف

(١٨) كانت : كان ك .

(١٩) نفوس : نفس م .

- وأبضا فإن الوحدات المجتمعة في العدد إما أن يكون لها وضع : أولا يكون لها ، فإن كان لها وضع فهي نقط : وإن كانت نقطا فإما أن تكون نفسا لأنها عدة تلك النقط أولا تكون كذلك ، بل لأنها قوة أو كيفية أو غير ذلك . لكنهم جعلوا الطبيعة النفسية مجرد عددية ، فيكون العدد الموجود للنقط طبيعة النفس . فيكون كل جسم إذا فرض فيه ذلك العدد من النقط ذا نفس . وكل جسم لك أن يفرض فيه كم نقطة شئت ، فيكون كل جسم من شأنه أن يصير ذا نفس بفرض النقط فيه ، وإن كانت عددا لاوضع له ، وإنما هي آحاد متفرقة ، فهاذا تفرقت وليس لها مواد مختلفة ولاقرن بها صفات وفصول أخرى وإنما تتكثر الأشياء المشابهة في المواد المختلفة . فإن كان لها مواد مختلفة فهي ذوات وضع ولها أبدان شتى ثم في الحالين جميعا كيف ارتبطت هذه الوحدات أو النقط معا ، لأنه إن كان ارتباطها بعضها ببعض والثامها للطبيعة الوحيدة والنقطية ، فيجب أن تكون الوحدات والنقطات مهرولة إلى الاجتماع من أى موضع كانت ، وإن كان لجامع فيها جمع واحدة منها إلى الأخرى وضام ضم بعضها إلى بعض حتى ارتبطت وهو يحفظها مرتبطة ، فذلك الشيء أولى أن يكون نفسا .

- وأما الذين قالوا إن النفس مركبة من المبادئ حتى يصح أن تعرف المبادئ وغير المبادئ بما فيها منها ، وأنه إنما يعرف كل شيء بشبهه فيه ، فقد يلزمهم أن تكون النفس لا تعرف الأشياء التي تحدث عن المبادئ مخالفة لطبيعتها . فإن الاجتماع قد يحدث هيئات في المبادئ وصورا لا توجد فيها مثل العظمية واللحمية والإنسانية والفرسية وغير ذلك ، فيجب أن تكون هذه الأشياء مجهولة للنفس ، إذ ليس فيها هذه الأشياء ، بل إنما فيها أجزاء المبادئ فقط ، فإن جعل في تأليف النفس إنسانا وفرسا وفيلا ، كما فيه نار وأرض وغلبة ومجبة ، وإن قال إن فيها هذه الأشياء ،

(٢) كان : ساقطة من د .

(٣) كذلك : لذلك ف .

(٦) نقطة : نقط د ، ك ، م || بفرض : ف ، بفرض م .

(٧) كانت عددا : كان عددا ، ك ، م .

(٨) صفات : + آخر ف .

(١٠) لأنه إن كان : أكان د .

(١٢) راحة : واحدا ، ك ، م .

(١٣) الأخرى : الآخر د ، ك ، م || ضم : ساقطة من م .

(١٦) وأنه : وأنها ف || فيه : فيها ف .

(١٩) ليس : ليست د .

(٢١) وإن ... الأشياء : ساقطة من د ، ف .

فقد ارتكب العظم . ثم إن كان في النفس إنسان ، ففي النفس نفس ، ففيه مرة أخرى إنسان وفيل ، وبذهب ذلك إلى غير النهاية . وقد يشنع عليه من جهة أخرى هي أنه يجب على هذا الوضع أن يكون الله تعالى إما غير عالم بالأشياء وإما مركبا من الأشياء ، وكلاهما كفر ، ومع ذلك يجب أن يكون غير عالم بالغبلة ، لأنه لا غلبة فيه . فإن الغلبة توجب التفريق والفساد فيما تكون فيه ، فيكون الله تعالى غير تام العلم بالباديء ، وهذا شنيع وكفر .

ثم يلزم من هنا أن تكون الأرض أيضا عالمة بالأرض ؛ والماء بالماء ، وأن تكون الأرض لا تعلم الماء ، والماء لا يعلم الأرض ، ويكون الحار عالما بالبارد غير عالم بالبارد ، ويجب أن تكون الأعضاء التي فيها أرضية كثيرة شديدة الإحساس بالأرض وليست هي كذلك ، بل هي غير حساسة بالأرض ولا بغيرها ، وذلك كالظفر والعظم . ولأن ينفع الشيء ويتأثر عن ضده ، أولى من أن يتأثر عن شكله . وأنت تعلم أن الإحساس تأثر مآ وانفعال مآ ويجب أن لا تكون ههنا قوة واحدة تدرك الأضداد فيكون السواد والبياض ليس يدركان بحاسة واحدة ، بل يدرك البياض بجزء من البصر هو أبيض ، والسواد بجزء منه هو أسود ، ولأن الألوان لها تركيبات بلاتنهاية ، فيجب أن يكون قد أعد للبصر أجزاء بلا نهاية مختلفة الألوان . وإن كان لا حقيقة للوسائط ، وما هو إلا مزج الضدين بزيادة ونقصان من غير اختلاف آخر ، فيجب أن يكون مدرك البياض يدرك البياض صرفا ، ومدرك السواد يدرك السواد صرفا ، إذ لا يمكن أن يدرك غيره ، فيجب أن لا تشكل علينا بسائط الممتزج ولا تتخيل إلينا الوسائط التي لا يظهر فيها يياض وسواد بالفعل . وكذلك يجب أن يدرك المثلث بالمثلث ، والمربع بالمربع ، والمدور بالمدور ، والأشكال

(١) ففيه : ففيها ف ؛ قوة م || مرة : ساقطة من م .

(٢) أخرى هي : ساقطة من ف ، م .

(٣) الوضع : الموضع م .

(٤) وكلاهما : وكلها م || يجب : فيجب ف .

(٦) شنيع : شنع م .

(٨) بالحار : ساقطة من م .

(١٠) هي : ساقطة من ف .

(١٢) لا تكون : تكون د .

(١٥) البصر : البصر م .

(١٦) وما هو : وما هي ف .

(٢٠) والمربع بالمربع : ساقطة من د ، ف ، م .

الأخرى التي لا نهاية لها ، والأعداد أيضا بأمثالها ، فتكون في الحاسة أشكال بلا نهاية ، وهذا كله محال . وأنت تعلم أن الشيء الواحد يكفى في أن يكون عيارا للأضداد تعرف به ، كالمسطرة المستقيمة تعرف بها المستقيم والمنحنى جميعا ، وأنه لا يجب أن يعلم كل شيء بشيء خاص .

- وأما الذين جعلوا النفس جسما يتحرك بحركته المستديرة التي يتحركها على الأشياء لتدرك بها الأشياء ، فسوضح بعدئذ فساد قولهم حين نبيين أن الإدراك العقلي لا يجوز أن يكون بجسم . وأما الذين جعلوا النفس مزاجا فقد علم مما سلف بطلان هذا القول وعلى أنه ليس كل ما يفسد بفساده الحياة يكون نفسا ، فإن كثيرا من الأشياء والأعضاء والأخلاق وغير ذلك بهذه الصفة . وليس بمنكر أن يكون شيء لا بد منه حتى تكون للنفس علاقة بالبدن ، ولا يوجب ذلك أن يكون ذلك الشيء نفسا . وبهذا يعلم خطأ من ظن أن النفس دم ، فكيف يكون الدم محركا وحساسا . والذي قال : إن النفس تأليف فقد جعل النفس نسبة معقولة بين الأشياء ، وكيف تكون النسبة بين الأضداد محركا ومدركا والتأليف يحتاج إلى مؤلف لا محالة ، فذلك المؤلف أولى أن يكون هو النفس . وهو الذى إذا فارق وجب انتقاض التأليف . ثم سيتضح في خلال ما نعرفه من أمر النفس بطلان جميع
- ١٥ هذه الأقاويل بوجوه أخرى . فيجب الآن أن نكون نحن وراء طلب طبيعة النفس ، وقد قيل في مناقضة هذه الآراء أقاويل ليست بالواجبة ولا اللازمة وإنما تركاها للملك .

(١) أشكال : أمثال ف .

(٥) النفس : للنفس م ٤ + مدركة بحركتها المستديرة جسما وأما الذين جعلوا النفس ك || جسما : ساقطة

من د || يتحرك بحركته : مدركة لحركتها د ٤ يتحرك بحركتها ك ، م .

(٦) بها : به د || حين نبيين : حتى يتبين ك ٤ حين نبيين ف ، م .

(٧) وأما : فأما ك || بما : فإد ، ف ، م .

(٩) شيء : شيء م .

(١١) فكيف : وكيف د ، ك ، م .

(١٤) المؤلف : هو د ٤ ساقطة من ك || أول : ساقطة من م .

(١٦) نكون : ساقطة من ك || نحن : ساقطة من م .

الفصل الثالث

في أن النفس راخلة في صفة الجهر

فنعول نحن إنك تعرف مما تقدم لك أن النفس ليست يجسم ، فإن ثبت لك أن نفساً ما يصح لها الانفراد بقوام ذاتها ، لم يقع لك شك في أنها جوهرية وهذا إنما يثبت لك في بعض ما يقال له نفس . وأما غيره مثل النفس النباتية والنفس الحيوانية ، فإن ذلك لا يثبت لك فيه . لكن المادة القريبة لوجود هذه الأنفس فيها إنما هي ماهي بمزاج خاص وهيئة خاصة ، وإنما تبقى بذلك المزاج الخاص بالفعل موجودا ما دام فيها النفس . والنفس هي التي تجعلها بذلك المزاج ، فإن النفس هي لا محالة علة لتكون النبات والحيوان على المزاج الذي له إذ كانت النفس هي مبدأ التوليد والتربية كما قلنا ؛ فيكون الموضوع ١٠ القريب للنفس مستحيلا أن يكون هو ما هو بالفعل إلا بالنفس ، وتكون النفس علة لكونه كذلك ، ولا يجوز أن يقال : إن الموضوع القريب حصل موجودا على طباعه بسبب غير النفس ، ثم لحقته النفس لحوقا ما لا قسط له بعد ذلك في حفظه وتقويمه وتربيته ، كالحال في أعراض يتبع وجودها وجود الموضوع ١٥ لها اتباعا ضروريا ، ولا تكون مقومة لموضوعها بالفعل . وأما النفس فإنها مقومة لموضوعها القريب موجودة إياه بالفعل ، كما تعلم الحال في هذا إذا تكلمنا في الحيوان . وأما الموضوع البعيد فيبينه وبين النفس صور أخرى تقومه . وإذا فارقت النفس وجب ضرورة أن يكون فراقها يحدث لغالب

(١) الفصل الثالث : فصل ٣ ف.

(٧) ماهي : ساقطة من م .

(٩) له : لها د ، ك ، م .

(١٠) إذ : إذا د .

(١٢) موجودا على طباعه : على طباعه موجودا ك ، م + وكان ذلك ف .

(١٣) سبب : لسبب ك || لحوقا : لحوق ف .

(١٧) فيبينه : فيبينها م .

(١٨) تقومه : تقومها د ، ك ؛ تقويها م .

صير الموضوع لحالة أخرى . وأحدث فيها صورة جادية ، كالمقابلة للصورة المزاجية الموافقة للنفس ولتلك الصورة . فالمادة التي للنفس لا تبقى بعد النفس على نوعها البتة ، بل إما أن يبطل نوعها وجوهرها الذي به كان موضوعا للنفس ، أو تتخلف النفس فيها صورة تستبقى المادة بالفعل على طبيعتها ، فلا يكون ذلك الجسم الطبيعي كما كان ، بل تكون له صورة وأعراض أخرى . ويكون أيضا قد تبدل بعض أجزائها وفارق مع تغير الكل في الجوهر ، فلا تكون هناك مادة محفوظة الذات بعد مفارقة النفس هي كانت موضوعة للنفس ، والآن هي موضوعة لغيرها . فلذاً ليس وجود النفس في الجسم كوجود العرض في الموضوع . فالنفس إذن جوهر لأنها صورة لاني موضوع .

١٠

لكن لقاتل أن يقول : لنسلم أن النفس النباتية هذه صورتها ، فلنأخذ علة لقوام مادتها القريبة ؛ وأما النفس الحيوانية فيشبه أن تكون النباتية تقوم مادتها ثم يلزمها اتباع هذه النفس الحيوانية إياها ، فتكون الحيوانية متحصلة في مادة تقومت بناتها ، وهي علة لقوام هذه التي حلتها أعنى الحيوانية ، فلا تكون الحيوانية إلا قائمة في موضوع . فنقول في جواب ذلك : إن النفس النباتية بما هي نفس نباتية لا يجب عنها إلا الجسم . بعبارة مطلقاً ، ولا النفس النباتية مطلقة لها وجود إلا وجود معنى جنسي ، وذلك في الوهم فقط ؛ وأما الموجود في الأعيان فهو أنواعها . والذي يجب أن يقال : إن النفس النباتية سبب له شيء أيضاً عام كلي غير محصل ، وهو الجسم المتغذى النامي المطلق الجنسي غير النوع . وأما الجسم

١٥

(١) حالة : حالة ف ، ك ، م || فيها : فيه ف .

(٢) فالمادة : وأما المادة ك ؛ والمادة م || التي للنفس : ساقطة من ف .

(٥) له : ساقطة من د ، م .

(٦) ويكون : وقد يكون د ، ك || أيضاً : ساقطة من م .

(٨) لغيرها : لغيره م .

(١٢) النباتية : النبات م .

(١٣) يلزمها : يلزم د || متحصلة : + الوجود ك .

(١٤) حلتها : حلتها م .

(١٧) متى : لمضى ك .

(١٨) له : واحد وله ك .

(١٩) الجنسي : الجنس د || غير : الغير د ، ف ، ك || وأما الجسم : وأما جسم د ؛ ولها جسم م .

ذوآلات الحس والتمييز والحركة الإرادية ، فليس مصدره عن النفس النباتية بما هي نفس نباتية ، بل بما ينضم إليها فصل آخر تصير به طبيعة أخرى ، ولا يكون ذلك إلا أن تصير نفسا حيوانية ، بل يجب أن نبتدىء فترديد هذا شرحا .

فنعول : إن النفس النباتية إما أن يعنى بها النفس النوعية التي تخص النبات دون الحيوان ، أو يعنى بها المعنى العام الذى يعم النفس النباتية والحيوانية من جهة ما تغذى وتولد وتنمى ، فإن هذا قد يسمى نفسا نباتية ، وهذا مجاز من القول ، فإن النفس النباتية لا تكون إلا فى النبات ، ولكن المعنى الذى يعم نفس النبات والحيوان يكون فى الحيوانات كما يكون فى النبات ووجوده ، كما يوجد المعنى العام فى الأشياء . وإما أن يعنى بها القوة من قوى النفس الحيوانية التي تنصلر عنها أفعال التغذية والتربية والتوليد ، فإن عنى بها النفس النباتية التي هي بالقياس إلى النفس الفاعلة للغذاء نوعية ، فذلك يكون فى النبات لاغير ، ليس فى الحيوان . وإن عنى بها المعنى العام فيجب أن ينسب إليها معنى عام لامتعى خاص ، فإن الصانع العام هو الذى ينسب إليه المصنوع العام ، والصانع النوعى كالنجار هو الذى ينسب إليه المصنوع النوعى ، والصانع المعين هو الذى ينسب إليه المصنوع المعين . وهذا شيء قد مر لك تحقيقه . فالذى ينسب إلى النفس النباتية العامة من أمر الجسم أنه نام عام ، وأما أنه نام بحيث أنه يصلح لقبول الحس أو لا يصلح فليس ينسب ذلك إلى النفس النباتية من حيث هي عامة ، ولا هذا المعنى يتبعه . وأما القسم الثالث فيستحيل أن يكون على ما يظن من أن القوة النباتية تأتي وحدها فتفضل بدنا حيوانيا ولو كان المنفرد بالتدبير تلك القوة لكأنتم جسمًا نباتيًا ، وليس كذلك ، بل إنما تتم جسمًا حيوانيًا بآلات الحس والحركة ، فتكون هي قوة لنفس لتلك النفس قوة أخرى . وهذه القوة من

(١) والتحصير : والتمييز ك || مصدره : مصدر ك .

(٣) فترديد : ونزبه ك .

(٦) ما تغذى : ما تنفقى م || وتنسى : وينمود ، ك .

(١١) فذلك : فذلك د .

(١٢) الصانع : ساقطة من م || المصنوع : الموضوع م || هو : وهو م .

(١٦) نام (الأول والثانية) : تام د .

(١٧) يتبعه : يتبعها ف .

(٢٠) نباتيا : حيوانيا د || إنما : وكانت م .

(٢١) قوة أخرى : قوى أخرى ؛ قوى أخرى ف .

قواها تنصرف على المثال الذى يؤدى إلى استعداد الآلة للكلمات الثانية التى لتلك النفس التى هذه قوتها وتلك النفس هى الحيوانية .

- ويتضح من بعد أن النفس واحدة ، وأن هذه قوى تنبعث عنها فى الأعضاء . ويتأخر فعل بعضها ويتقدم بحسب استعداد الآلة . فالنفس التى اكل حيوان هى جامعة أسطقسات بدنه ، ومؤلفتها ومركبتها على نحو يصلح معه أن يكون بدنا لها ، وهى حافظة لهذا البدن على النظام الذى ينبغى : فلا تستوى عليه المغيرات الخارجة مادامت النفس موجودة فيه ولولا ذلك لما بقيت على صحتها ، ولاستيلاء النفس عليه ما يعرض من قوة القوة النامية وضعفها عند استشعار النفس قضايا تكرهها أو تحبها كراحة ومجبة ليست بيدنية البتة ، وذلك عندما يكون الوارد على النفس تصديقا مآ ، وليس ذلك مما يؤثر فى البدن بما هو اعتقاد ، بل يقع ذلك الاعتقاد انفعال من سرور أو غم ، وذلك أيضا من المدركات النفسانية ، وليس مما يعرض للبدن بما هو بدن فيؤثر ذلك فى القوة النامية الغذائية حتى يحدث فيها من العارض الذى يعرض للنفس أولا – وليكن الفرح النطقى – شدة ونفاذ فى فعلها ، ومن العارض المضاد لذلك – وليكن الغم النطقى الذى لا ألم بدنى فيه – ضعف وعجز حتى يفسد فعلها ، وربما انقضى المزاج به انتقاضا .

وكل ذلك مما يقنعك فى أن النفس جامعة لقوتى الإدراك واستعمال الغذاء : وهى واحدة لهما ، ليست هذه منفردة عن تلك . فبين أن النفس

(٣) تنبعث : تنسحب ف ، م .

(٥) ومؤلفتها : ومؤلفها د ، ك || ومركبتها : ومركباتها د ، ك .

(٦) عليه : عليها د ، ك ، م .

(٧) فيه : فيها د ، ك ، م || بقوت على صحتها : بقى على صحتها ف .

(٨) عليه : عليها د ، ك ، م .

(٩) كرامة : كرامة ف || بيدنية : بيدنية ك .

(١٢) ما : ساقطة من ف .

(١٣) العارض : العناصر م .

(١٤) ونفاذ : ونفاذا د ، م .

(١٥) بدنى : بدنى م || ضعف وعجز : ضعفا وعجزا م .

(١٧) ذلك : هذا ف || لقوتى : لقوتى د ، ك ، م .

(١٨) لها : لها د ، ف .

هى مكلمة البدن الذى هى فىه ، وحافضة على نظامه الذى الأولى به أن يتميز
ويتفرق ، إذ كل جزء من أجزاء البدن يستحق مكانا آخر ويستوجب
مفارقة لقرينه ، وإنما يحفظه على ما هو عليه شىء خارج عن طبيعته ،
وذلك الشىء هو النفس فى الحيوان . فالنفس إذن كمال لموضوع ، ذلك
الموضوع متقوم به ، وهو أيضا مكمل النوع وصانعه ، فإن الأشياء
المختلفة الأنفس تصير بها مختلفة الأنواع ، ويكون تغايرها بالنوع لا بالشخص .
فالنفس إذن ليست من الأعراض التى لا تختلف بها الأنواع ، ولا يكون لها
مدخل فى تقويم الموضوع . فالنفس إذن كمال كالجوهر لا كالعرض ، وليس
يلزم هنا أن يكون مفارقا أو غير مفارق . فإنه ليس كل جوهر بمفارق ؛
فلا الهولى بمفارقة ولا الصورة ، وقد علمت أنت أن الأمر كذلك ، فلندل
الآن دلالة ما مختصرة على قوى النفس وأفعالها ثم نبعها بالاستقصاء .

(١) وحائقة : وحالفة ف || نظامه : النظام ك .

(٤) لموضوع : الموضوع م || ذلك : وذلك ك .

(٥) متقوم : يتقوم ك .

(٨) لا كالعرض : سائلة من ف .

(٩) مفارق : مفارقا م .

الفصل الرابع

في تبين أن اختلاف أفعال النفس للاختلاف قواها

- نقول: إن للنفس أفعالاً تختلف على وجوه ، فيختلف بعضها بالشدة والضعف ، وبعضها بالسرعة والبطء . فإن الظن اعتقاداً مخالفاً اليقين بالتأكيد والشدة ، والحدس يخالف اليقين بسرعة الفهم . وقد تختلف أيضاً بالعدم والملكة ، مثل أن الشك يخالف الرأي ، فإن الشك عدم اعتقاد من طرف النقيض ، والرأي اعتقاد أحد طرفي النقيض ، ومثل التحريك والتسكين . وقد تختلف بالنسبة إلى أمور معضدة مثل الإحساس بالأبيض والإحساس بالأسود وإدراك الحلو وإدراك المر . وقد تختلف بالجنس مثل إدراك اللون وإدراك الطعم ، بل مثل الإدراك والتحريك . وغرضنا الآن أن نعرف القوى التي تصدر عنها هذه الأفعال ، وأنه هل يجب أن يكون لكل نوع من الفعل قوة تخصه أولاً يجب ذلك .

- فنقول : أما الأفعال المختلفة بالشدة والضعف فإن مبدأها قوة واحدة ، لكنها تارة تكون أمّ فعلاً ، وتارة تكون أنقص فعلاً . ولو كان النقصان يقتضى أن يكون هناك للأنقص قوة غير القوة التي للأتم ، اوجب أن يكون عدد القوى بحسب عدد مراتب النقصان والزيادة التي لا تكاد تنتهى . بل القوة الواحدة يعرض لها تارة أن تفعل الفعل أشد وأضعف بحسب الاختيار ، وتارة بحسب مؤاتاة الآلة ، وتارة بحسب عوائق من خارج أن تكون أو لا تكون وأن تقل أو تكثر . وأما الفعل وعدمه فقد سلف لك في

(١) الفصل الرابع : فصل ٤ ف .

(٤) يخالف اليقين : مخالفت اليقين م || اليقين : التلقين د ، ف .

(١٥) للأنقص : لأنقص ك .

(١٦) لا تكاد تنتهى : لا تكاد وتنتهى د ؛ تكاد لا تنتهى ك ، م .

(١٨) الآلة : الآلات ك || وتارة بحسب : وبحسب ف ، م .

(١٩) وأما : فإما ك ، م .

الأقاييل الكلية أن مبدأ ذلك قوة واحدة . وأما اختلاف أفعالها التي من باب الملكة بالجنس كالإدراك والتحريك أو كإدراك وإدراك ، فملك مما بالجرى أن يفحص عنه فاحص ، فينظر مثلاً هل القوى المدركة كلها قوة واحدة ، إلا أن لها إدراكات مآ بذاتها هي العقلية وإدراكات مآ بالآلات مختلفة بسبب اختلاف الآلات . فإن كانت العقلية والحسية مثلاً لقوتين ، فهل الحسية كلها التي تمثيل من باطن والتي تدرك في الظاهر بقوة واحدة ، وإن كانت التي في الباطن لقوة أو لقوى ، فهل التي في الظاهر لقوة واحدة تفعل في آلات مختلفة أفعالاً مختلفة . فإنه ليس بممتنع أن تكون قوة واحدة تدرك أشياء مختلفة الأجناس والأنواع ، كما هو مشهور من حال العقل عند العلماء ومشهور من حال الخيال عندهم ، بل كما أن المحسوسات المشتركة التي زعموا أنها العظم والعدد والحركة والسكون والشكل قد تحس بكل واحدة من الحواس أو بعدة منها وإن كانت بوساطة محسوس آخر . ثم هل قوة التحريك هي قوة الإدراك ، ولم لا يمكن ذلك . وهل قوة الشهوة بعينها هي قوة الغضب ، فإذا صادفت اللذة انفعلت على نحو ، وإن صادفت الأذى انفعلت على نحو آخر ، بل هل الغازية والنامية والمولدة شيء من هذه القوى ، فإن لم تكن فهل هي قوة واحدة ، حتى إذا كان الشيء لم يتم تصوره حركت الغذاء إلى أقطاره على هيئة وشكل ، فإذا استكمل حركت ذلك التحريك بعينه . إلا أن الشكل قد تم ولا يحدث شكل آخر ، والعظم قد بلغ مبلغاً لا تبقى القوة بأن تورد من الغذاء فيه أكثر مما يتحلل منه فيقف . وهناك يفضل من الغذاء فضل يصلح للتوليد فتتفذه إلى أعضاء التوليد ، كما تنفذ الغذاء إليها لتغلبها به ، لكنه

(٢) أو كإدراك : وكإدراك ف .

(٤) مآ (الأرل) : ساقطة من ف .

(٦) بقوة : لقوة م || وإن : فإن م .

(٧) لقوى : قوى ف ، م .

(٨) بممتنع : بممتنع ك ، م .

(١٠) بل : ساقطة من د || زعموا : يزعمون ف ، ك ، م .

(١١) واحدة : واحد ك .

(١٢) بوساطة : بوساطة ك ، م .

(١٥) شيء : شيء ف .

(١٦) حركت : حركد ، ك ، م .

(١٧) حركت : حركد ، ك ؛ ساقطة من م . (١٨) ولا يحدث : فلا يحدث ف .

(٢٠) تتفذه : لتغلبها ك .

(١٩) يصلح : يصلح ف .

يفضل عما تحتاج إليه أعضاء التوليد من الغذاء فضل يصلح لباب آخر ، فنصرفه تلك القوة بعينها إليه ، كما تفعل بفضول كثير من الأعضاء ، ثم تعجز هذه القوة في آخر الحياة عن إيراد بدل ما يتحلل مساوياً لما يتحلل ، فيكون ذبول . فلم تفرض قوة نامية ولا تفرض قوة ملبلة ، واختلاف الأفعال ليس يدل على اختلاف القوى . فإن القوة الواحدة بعينها تفعل الأضداد ، بل القوة الواحدة تحرك بإرادات مختلفة حركات مختلفة ، بل القوة الواحدة قد تفعل في مواد مختلفة أفعال مختلفة .

فهذه شكوك يجب أن يكون حلها مهيباً عندنا ، حتى يمكننا أن نتقل ونثبت قوى النفس ؛ وأن نثبت أن عددها كلها ، وأن بعضها مخالف للبعض ، فإن الحق عندنا هذا .

فنقول : أما أولاً ، فإن القوة من حيث هي قوة بالملات وأولاً ، هي قوة على أمر ما وستحيل أن تكون مبدأ لشيء آخر غيره ، فإنها من حيث هي قوة عليه مبدأ له ، فإن كانت مبدأ لشيء آخر فليست هي من حيث هي مبدأ في ذاتها للذاك الأول . فالقوى من حيث هي قوى إنما تكون مبادئ لأفعال معينة بالقصد الأول . لكنه قد يجوز أن تكون القوة الواحدة مبدأ لأفعال كثيرة بالقصد الثاني ، بأن تكون تلك كالفروع ، فلا تكون مبدأ لها أولاً ، مثل أن الإبصار إنما هو قوة أولاً على إدراك الكيفية التي بها يكون الجسم بحيث إذا توسط بين جسم قابل للضوء وبين المضيء لم يفعل المضيء فيه الإضاءة ، وهذا هو اللون ، واللون يكون بياضاً وسواداً . وأيضاً القوة المتخيلة هي التي تستثبت صور الأمور المادية من حيث هي مادية مجردة عن المادة نوعاً من التجريد غير بالغ ، كما نذكره بعد . ثم يعرض أن يكون ذلك لونا أو طعماً أو عظماً أو صوتاً أو غير ذلك . والقوة العاقلة هي التي تستثبت صور الأمور من حيث هي بريئة

(٢) كبير : كثيرة د ، ك ، م .

(٤) فلم تفرض : فلم تعرض ك ؛ فلم لا تعرض م || ولا تفرض : ولا تعرض ك .

(١٢) فإنها : فإنه د ، ك . (١٣) كانت : كان د ، ك .

(١٣-١٤) فليست ... الأول : فليس هو من حيث هو مبدأ للذاك الأول في ذاته د ، ك ؛ فليس هو

من حيث هي مبدأ للذاك الأول في ذاته م .

(١٤) مبادئ : مبدأ ك .

(١٥) الواحدة : ساقطة من د ، ك ، م .

(١٩) واللون : ثم اللون د ، ف || تستثبت : تثبت ك .

(٢٢) تستثبت : تثبت ك .

عن المادة وعلاقتها ، ثم يتفق أن يكون ذلك شكلا ، ويتفق أن يكون عددا .
 وقد يجوز أن تكون القوة معدة نحو فعل بعينه ، لكنها تحتاج إلى أمر آخر
 ينضم إليها حينئذ ، حتى يصير لها ما بالقوة حاصلها بالفعل ، فإن لم يكن
 ذلك الأمر لم تفعل . فيكون مثل هذه القوة تارة مبدأ للفعل بالفعل وتارة غير
 مبدأ له بالفعل ، بل بالقوة . مثل القوة المحركة فإنها إذا صح الإجماع من القوة الشوقية
 بسبب داع من التخيل أو المعقول إذ التحريك حركت لا محالة ، فإن لم يصبح لم تحرك
 وليس يصدر عن قوة محركة واحدة بآلة واحدة إلا حركة واحدة ، إذ
 الحركات الكثيرة لكثرة آلات الحركة التي هي العضل فينا وفي كل عضلة قوة
 محركة جزئية لا تحرك إلا حركة بعينها . وقد تكون القوة الواحدة أيضا
 ١٠ . تختلف تأثيرها بحسب القوابل المختلفة أو الآلات المختلفة ، وهذا ظاهر .

فنعول الآن : إن أول أقسام أفعال النفس ثلاثة أفعال يشترك فيها
 الحيوان والنبات كالتغذية والتربية والتوليد ، وأفعال تشترك فيها الحيوانات
 أكثرها أو جلها ولا حظ فيها للنبات مثل الإحساس والتخيل والحركة الإرادية ،
 وأفعال تخص بالناس مثل تصور المعقولات واستنباط الصنائع والروية في
 الكائنات والفرقة بين الجميل والقيبح . فلو كانت القوى النفسانية واحدة
 ١٥ . وكانت الأفعال النباتية تصدر عن القوة التي تصدر عنها الحيوانية صدورا أوليا
 لكان عدم الأجسام النباتية وأعضاء الحيوان التي تغذى ولا تحس مما هو صلب
 أو آيّن للإحساس إما أن يكون بسبب عدم القوة ، أو بسبب أن المادة ليست تنفعل
 عنها . ومحال أن يقال : إن المادة ليست تنفعل عن الحر والبرد ولا تتأثر عنهما وعن
 الطعوم القوية والروائح القوية ، فإنها تنفعل عنها ، فبقي أن يكون ذلك بسبب عدم
 ٢٠ . القوة الفعالة لذلك ، وقد وجدت القوة الغازية ، فإذا القوتان مختلفتان . وأيضا فإن
 تحريك النفس لا يخلو إما أن يكون على سبيل نقل مطلق وكل جسم قابل للنقل مطلقا ،
 وإما أن يكون لنقل على سبيل قبض وبسط . وفي أجسامنا أعضاء هي أقبل
 لذلك من العضل وفيها حياة للتغذى ، وليس يمكن تحريكها . فالسبب في ذلك

- (٤) القوة : ساقطة من د .
 (٦) فإن : وإن ف .
 (٨) لكثرة : ساقطة من م .
 (١٠) أو الآلات : والآلات ف .
 (١٣) أكثرها : ساقطة من ف ، م .
 (١٤) تصور : تمقل ك ، م .
 (١٥) والفرقة : + التي ك .
 (١٨-١٩) المادة : أن : ساقطة من م .
 (٢٣) لنقل : النقل ف .
 (٢٤) للتغذى : التغذى د ، ف || فالسبب : ما السبب م .

- ليس من جهتها ، بل من جهة فقدانها القوة المحركة . وكذلك بعض الأعصاب تنفذ فيها قوة الحس فقط دون الحركة ، وبعضها تنفذ فيها قوة الحركة ولا تتفاضل بشيء يعتد به ، بل قد يوجد ما يشاكل ماينفذ فيه الحس ويزيد عليه في الكيف وينقص ، قد تنفذ فيه قوة الحركة ، وقد يوجد ما هو كذلك وليس تنفذ فيه قوة الحس . وكذلك يمكنك أن تعلم أن العين ليست دون اللسان في أن تنفذ عن الطعم المجاورة ، ولا تحس العين بالطعم من حيث هو ملوق ؛ لست أقول من حيث هو كيفية ولا بالصوت .

- وأما القوة الإنسانية فسنبين من أمرها أنها متبرئة الذات عن الانطباع في المادة ، ونبين أن جميع الأفعال المنسوبة إلى الحيوان يحتاج فيها إلى آلة .
 ١٠. فإذا الحواس والتخيلات لقوة أخرى مادية غير القوة المحركة وإن كانت تفيض عنها . وقوى الحركة أيضا متعلقة من وجه ، كما سنبين ، بقوى الحس والتخيل . فإذا فهمت هذا وما أعطيناك من الأصول سهّل عليك أن تعرف فرقان ما بين القوى التي نحن في ترتيبها وتعديدها ، وتعلم أن كل قوة لها فعل أولي فلا تشارك قوة أخرى لها فعل أولي مخالف لفعلها الأولي .

(١) المحركة : ساقطة من د ، م .

(٢) فيها (الأول والثانية) : فيه ف || وبعضها : وبعض الأصاب ك .

(٤) قد : وقد ك .

(٥) وكذلك : وللك م .

(٧) هو : هي د ساقطة من ف .

(١٣) فرقان : فرقاك .

(١٤) فلا تشارك : ولا تشاركك .

الفصل الخامس

في تعبير قوى النفس على سبيل التصنيف

لنعد الآن قوى النفس عدداً على سبيل الوضع ، ثم لنشتغل ببيان حال كل قوة فنقول : القوى النفسانية تنقسم بالقسمة الأولى أقساماً ثلاثة : أحدها النفس النباتية ، وهي الكمال الأول لجسم طبيعي آتى من جهة ما يتولد وينمى ويغتنى ، والغذاء جسم من شأنه أن يشبه بطبيعة الجسم الذى قيل إنه غذاؤه فيزيد فيه مقدار ما يتحلل أو أكثر أو أقل . والثانى النفس الحيوانية ، وهي الكمال الأول لجسم طبيعي آتى من جهة ما يدرك الجزئيات وينحرك بالإرادة . والثالث النفس الإنسانية ، وهي كمال أول لجسم طبيعي آتى من جهة ما ينسب إليه أنه يفعل الأفاعيل الكائنة بالاختيار الفكرى والاستنباط بالرأى ، ومن جهة ما يدرك الأمور الكلية . ولولا العادة لكان الأحسن أن يجعل كل أول شرطاً مذكوراً فى رسم الثانى إن أردنا أن نرسم النفس لا القوة النفسانية التى للنفس بحسب ذلك الفعل . فإن الكمال مأخوذ فى حد النفس لا فى حد قوة النفس .

وأنت ستعلم الفرق بين النفس الحيوانية وبين قوة الإدراك والتحريك ، وبين النفس الناطقة وبين القوة على الأمور المذكورة من التمييز وغيره . فإن أردت الاستقصاء فالصواب أن تجعل النباتية جنساً للحيوانية ، والحيوانية جنساً للإنسانية ، وتأخذ الأعم فى حد الأخص . ولكنك إذا انفتحت إلى

(١) الفصل الخامس : فصل هـ ف .

(٢) تعديده : تعد م .

(٣) لنشتغل : نشغل م .

(٦) غفاؤد : غفاه د ؛ غفاه ل ؛ غفاه ف || فيزيد : ويزيد د || فيه : ساقطة من م .

(٩) لجسم : بجسم م || كان أول : الكمال الأول ف .

(١٣-١٤) لا فى حد قوة النفس : ساقطة من م .

(١٦) التمييز : التميز د ، ك .

النفس من حيث القوى الخاصة لها في حيوانيتها وإنسانيتها ، فرجما قنعت بما ذكرناه . وللنفس النباتية قوى ثلاث : الغاذية وهى قوة تخيل جسما غير الجسم الذى هى فيه إلى مشاكلة الجسم الذى هى فيه فتلصقه به بدل ما يتحلل عنه . والقوة المنمية وهى قوة تزيد فى الجسم الذى هى فيه بالجسم المشبه به زيادة متناسبه فى أقطاره طولاً وعرضاً وعمقا لتبلغ به كمال النشوء . والقوة المولدة وهى قوة تأخذ من الجسم الذى هى فيه جزءاً هو شبيهه بالقوة فتفعل فيه باستمداد أجسام أخرى تشبهه به من التخليق والتمزيج ما يصيره شبيهاً به بالفعل .

- وللنفس الحيوانية بالقسمة الأولى قوتان : محرقة ، ومدركة . والمحرقة على قسمين : إما محرقة بأنها باعثة على الحركة ، وإما محرقة بأنها فاعلة : ١٠ والمحرقة على أنها باعثة هى القوة التزوعية الشوقية ، وهى القوة التى إذا ارتسمت فى التخيل الذى سنذكره بعد صورة مطلوبة أو مهروب عنها تبعث القوة المحركة الأخرى التى نذكرها على التحريك ، ولها شعبتان : شعبة تسمى قوة شهوانية وهى قوة تبعث على تحريك تقرب به من الأشياء المتخيلة ضرورية أو نافعة طلباً للذة . وشعبة تسمى غضبية وهى قوة تبعث ١٥ على تحريك تدفع به الشيء المتخيل ضاراً أو مفسداً طلباً للغلبة . وأما القوة المحركة على أنها فاعلة فهى قوة تبعث فى الأعصاب والعضلات من شأنها أن تشنج العضلات فتجذب الأوتار والرباطات المتصلة بالأعضاء إلى نحو جهة المبدأ وترخيها أو تمدها طولاً ، فتصير الأوتار والرباطات إلى خلاف جهة المبدأ .

٢٠

وأما القوة المدركة فتقسم قسمين : منها قوة تدرك من خارج ، ومنها قوة تدرك من داخل .

(١) النفس : الأنفس ف .

(٥) لتبلغ : ليبلغ ف .

(٧) من : ساقطة من م .

(٨) ما يصيره : ما يصير د .

(٩) ومدركة : ومدورة م .

(١٤) تقرب : يقرب ف .

(١٥) تسمى : + قوة ف .

(١٦) تلمع : يلمع ف .

(١٩) وترخيها : أو ترخيها د ، ف .

(٢١) وأما : فأما م .

فالمدركة من خارج هي الحواس الخمس أو الثماني . فمنها البصر وهي قوة مرتبة في العصبة المحوطة تدرك صورة ما ينطبع في الرطوبة الجليدية من أشباح الأجسام ذات اللون المتأدية في الأجسام الشفافة بالفعل إلى سطوح الأجسام الصقيلة . ومنها السمع وهي قوة مرتبة في العصب المتفرق في سطح الصماخ تدرك صورة ما يتأدى إليها من توج الهواء المضغط بين قارع ومقروع مقاوم له انضغاطا بعنف يحدث منه صوت فيتأدى توجه إلى الهواء المحصور الراكد في تجويف الصماخ ، ويحركه بشكل حركته ، وتماس أمواج تلك الحركة العصبية فيسمع .

ومنها الشم وهي قوة مرتبة في زائدي مقدم الدماغ الشبيتين بلمحى الذى تدرك ما يؤدى إليها الهواء المستنشق من الرائحة الموجودة في البخار المخالط له أو الرائحة المنطبعة فيه بالاستحالة من جرم ذى رائحة .

ومنها الذوق وهي قوة مرتبة في العصب المفروش على جرم اللسان تدرك الطعوم المتحللة من الأجسام المماسه له المخالطة للرطوبة العذبة التي فيها مخالطة بحيلة .

ومنها اللمس وهي قوة مرتبة في أعصاب جلد البدن كله ولحمه تدرك ما يماسه ويؤثر فيه بالمضادة المحيلة للمزاج أو المحيلة لهيئة التركيب . ويشبه أن تكون هذه القوة عند قوم لا نوعا أخيراً ، بل جنساً لقوى أربع أو فوقها منبئة معاً في الجلد كله ، وإحداها حاكمة في التضاد الذى بين الحار والبارد ، والثانية حاكمة في التضاد الذى بين الرطب واليابس ، والثالثة حاكمة في التضاد الذى بين الصلب واللين ، والرابعة حاكمة في التضاد الذى بين الخشن والأملس . إلا أن اجتماعها في آلة واحدة يوم تأحدها في الذات .

(١) فالمدركة : والمدركة د ، ف ، م .

(٤) العصب المتفرق : العصبية المتفرقة ك . (٦) منه : منه ف .

(٧) العصبية : العصبية د ، ك || فيسمع : ساقطة من د ، م .

(٩) إليها : إليه د ، ك .

(١٠) المخالط : المخالطة م || رائحة : الرائحة م .

(١٢) الأجسام : الأجرام ف .

(١٣) فيها : فيه ف .

(١٥) يماسه : يماسه م .

(١٧) كله : كل د .

(١٨) الثانية : الثالثة || والثالثة : والثانية م .

وأما القوى المدركة من باطن فبعضها قوى تدرك صور المحسوسات ،
وبعضها تدرك معاني المحسوسات . ومن المدركات ما يدرك ويفعل معاً ،
ومنها ما يدرك ولا يفعل ، ومنها ما يدرك إدراكاً أولياً ، ومنها ما يدرك
إدراكاً ثانياً . والفرق بين إدراك الصورة وإدراك المعنى أن الصورة هو
الشيء الذى يدركه الحس الباطن والحس الظاهر معاً . لكن الحس الظاهر
يدركه أولاً ويؤديه إلى الحس الباطن مثل إدراك الشاة لصورة الذئب أعنى
شكله وهيبته ولونه ، فإن الحس الباطن من الشاة يدركها ، لكن إنما يدركها
أولاً حسها الظاهر : وأما المعنى فهو الشيء الذى تدركه النفس من المحسوس
من غير أن يدركه الحس الظاهر أولاً ، مثل إدراك الشاة للمعنى المضاد فى
الذئب أو للمعنى الموجب لخوفها إياه ، وهربها عنه من غير أن يدرك الحس
ذلك البتة . فالذى يدرك من الذئب أولاً الحس الظاهر ثم الحس الباطن فإنه
يخص فى هذا الموضع باسم الصورة . والذى تدركه القوة الباطنة دون الحس
فيخص فى هذا الموضع باسم المعنى . والفرق بين الإدراك مع الفعل والإدراك
لامع الفعل ، أن من أفعال بعض القوى الباطنة أن يركب بعض الصور
والمعاني المدركة مع بعض ويفصله عن بعض ، فيكون قد أدرك وفعل
أيضاً فيما أدرك . وأما الإدراك لامع الفعل فهو أن تكون الصورة أو المعنى
يرتسم فى الشيء فقط من غير أن يكون له أن يفعل فيه تصرفاً البتة .
والفرق بين الإدراك الأول والإدراك الثانى أن الإدراك الأول هو أن يكون
حصول الصورة على نحوها من الحصول قد وقع للشيء من نفسه ؛ والإدراك
الثانى هو أن يكون حصولها للشيء من جهة شيء آخر أدى إليها . فمن
القوى المدركة الباطنة الحيوانية قوة بنطاسيا وهى الحس المشترك وهى قوة مرتبة

(٢) المحسوسات ومن : من د .

(٢-٥) ويفعل معاً يدركه : ساقطة من م .

(٣-٤) أولياً إدراكاً : ساقطة من د .

(٧) لشكله : تشكله ك || لكن إنما يدركها : ساقطة من م .

(١٦) أو المعنى : والمعنى ك .

(١٩) قد : وقد ك ، م .

(٢٠) لشيء : ساقطة من م || أى : أداما ف . || إليها : إليه ف .

(٢١) وهى الحس : والحس د ، ك ، م .

في التجويف الأول من الدماغ تقبل بذاتها جميع الصور المنطبعة في الحواس الخمس المتأدية إليه ، ثم الخيال والمصورة وهي قوة مرتبة أيضاً في آخر التجويف المقدم من الدماغ تحفظ ما قبله الحس المشترك من الحواس الجزئية الخمس ، ويبقى فيه بعد غيبة تلك المحسوسات .

واعلم أن القبول لقوة غير القوة التي بها الحفظ فاعتبر ذلك من الماء ، فإن له قوة قبول النقش والرقم ، وبالجملة الشكل ، وليس له قوة حفظه ؛ على أنا نزيدك لهذا تحميماً من بعد . وإذا أردت أن تعرف الفرق بين فعل الحس الظاهر وفعل الحس المشترك وفعل المصورة فتأمل حال القطرة التي تنزل من المطر فترى خطأ مستقيماً ، وحال الشيء المستقيم الذي يدور فيرى طرفه دائرة ، ولا يمكن أن يدرك الشيء خطأ أو دائرة إلا ويرى فيه مراراً .
والحس الظاهر لا يمكن أن يراه مرتين ، بل يراه حيث هو ، لكنه إذا ارتسم في الحس المشترك وزال قبل أن تمحي الصورة من الحس المشترك أدركه الحس الظاهر حيث هو ، وأدركه الحس المشترك كأنه كائن حيث كان فيه وكائن حيث صار إليه ، فرأى امتداداً مستديراً أو مستقيماً . وذلك لا يمكن أن يسبب إلى الحس الظاهر البتة . وأما القوة المصورة فتدرك الأمرين وتتصورهما ، وإن بطل الشيء وغاب . ثم القوة التي تسمى متخيلة بالقياس إلى النفس الحيوانية ، ومفكرة بالقياس إلى النفس الإنسانية ، وهي قوة مرتبة في التجويف الأوسط من الدماغ عند الدودة ، من شأنها أن تتركب بعض ما في الخيال مع بعض وتفصل بعضه عن بعض ، بحسب الإرادة . ثم القوة الوهمية وهي قوة مرتبة في نهاية التجويف الأوسط من الدماغ تدرك المعاني غير المحسوسة الموجودة في المحسوسات الجزئية كالقوة الموجودة في الشاة الحاكمة بأن هذا الذئب مهروب عنه وأن هذا الولد

(٣) من الدماغ : ساقطة من م .

(٤) فيه : فيجاء .

(٥) لقوة : بقوة م || الحفظ : يحفظ م .

(٦) النقش : النفس د ، م .

(٨) الظاهر : العام الظاهر ؛ العام م || القطرة : النظر ف .

(٩) وحال الشيء المستقيم : ساقطة من م .

(١٢) تمحي : تنحى ف .

(١٥) القوة : ساقطة من د ، ف ، ك .

(١٨) قوة مرتبة : القوة المرتبة ف || من (الثانية) : ومن ك .

(٢١) غير : الغير د ، ف ، ك .

هو المعطوف عليه . ويشبه أن تكون هي أيضا المتصرفة في المتخيلات تركيباً وتفصيلاً . ثم القوة الحافظة الذاكرة وهي قوة مرتبة في التجويف المؤخر من الدماغ تحفظ ماتدرکه القوة الوهمية من المعاني غير المحسوسة في المحسوسات الجزئية . ونسبة القوة الحافظة إلى القوة الوهمية كنسبة القوة التي تسمى خيالاً إلى الحس : ونسبة تلك القوة إلى المعاني كنسبة هذه القوة إلى الصور المحسوسة . فهذه هي قوى النفس الحيوانية .

وأما النفس الناطقة الإنسانية فتتقسم قواها إلى قوة عاملة وقوة عالمة . وكل واحدة من القوتين تسمى عقلاً باشتراك الاسم أو تشابهه . فالعاملة قوة هي مبدأ محرك لبدن الإنسان إلى الأفعال الجزئية الخاصة بالروية على مقتضى آراء تخصها اصطلاحاً ، ولها اعتبار بالقياس إلى القوة الحيوانية التزوعية واعتبار بالقياس إلى القوة الحيوانية المتخيلة والمتوهمة ، واعتبار بالقياس إلى نفسها .

فاعتبارها بحسب القياس إلى القوة الحيوانية التزوعية هو القبيل الذي تحدث منه فيها هيئات تخص الإنسان يتبأ بها لسرعة فعل وانفعال مثل الخجل والحياء والضحك والبكاء وما أشبه ذلك . واعتبارها الذي بحسب القياس إلى القوة الحيوانية المتخيلة والمتوهمة هو القبيل الذي تنحاز إليه إذا اشتغلت باستنباط التدابير في الأمور الكائنة الفاسدة ، واستنباط الصناعات الإنسانية ، واعتبارها الذي بحسب القياس إلى نفسها هو القبيل الذي تتولد فيه بين العقل العملي والعقل النظري الآراء التي تتعلق بالأعمال وتستفيض ذاتة مشهورة مثل : أن الكذب قبيح ، والظلم قبيح ، لا على سبيل التبرهن ، وما أشبه ذلك من المقدمات المحدودة الانفصال عن الأوليات العقلية المحضة في كتب المنطق . وإن كانت إذا برهن عليها صارت من العقلية أيضا على ما عرفت في كتب المنطق .

(١) هي : هو م .

(٣) غير : الغير د ، ن ، ك || المحسوسة ن : ساقطة من د .

(٥) الحس + المشترك ك ، م .

(١٠) اصطلاحية : إصلاحية م .

(١٤) لسرعة : بسرعة ك .

(١٤-١٥) لسرعة . . . والبكاء : ساقطة من م .

(١٦) والمتوهمة : أو المتوهمة م || تنحاز اليه : ينحاز إليها ف .

(١٩) وتستفيض ذاتة مشهورة : ومستفيض ذاتة مشهور م .

(٢٠) للانفصال : الانفصال ف ؛ والانفصال م .

وهذه القوة يجب أن تتسلط على سائر قوى البدن على حسب ما توجبه أحكام القوة الأخرى التي نذكرها حتى لا تفعل عنها البتة ؛ بل تفعل تلك عنها وتكون مكموعة دونها ، لئلا تحدث فيها عن البدن هيئات انقيادية مستفاد من الأمور الطبيعية . وهي التي تسمى أخلاقا وذيلية ، بل يجب أن تكون غير منفعة البتة وغير منقادة ، بل متسلطة ، فتكون لها أخلاق فضيلية : وقد يجوز أن تنسب الأخلاق إلى القوى البدنية أيضا ، ولكن إن كانت هي الغالبة ، تكون لها هيئة فعلية ، ولهذا العقل هيئة انفعالية . ولتسم كل هيئة خلقا فيكون شيء واحد يحدث منه خلق في هذا وخلق في ذلك ؛ وإن كانت هي المغلوبة تكون لها هيئة انفعالية ، ولذلك هيئة فعلية غير غريبة ، فيكون ذلك أيضا هيئتين وخلقين ، أو يكون الخلق واحدا له نسبتان . وإنما كانت الأخلاق التي فينا منسوبة إلى هذه القوة لأن النفس الإنسانية كما يظهر من بعد جوهر واحد ، وله نسبة وقياس إلى جنيتين : جنبة هي تحته ، وجنبة هي فوقه ، وله بحسب كل جنبة قوة بها تنظم العلاقة بينه وبين تلك الجنبة . فهذه القوة العملية هي القوة التي له لأجل العلاقة إلى الجنبة التي دونه وهو البدن وسياسته .

وأما القوة النظرية فهي القوة التي له لأجل العلاقة إلى الجنبة التي فوقه لينفعل ويستفيد منها ويقبل عنها . فكأن للنفس منا وجهين : وجه إلى البدن ، ويجب أن يكون هذا الوجه غير قابل البتة أثرا من جنس مقتضى طبيعة البدن ، ووجه إلى المبادئ العالية . ويجب أن يكون هذا الوجه دائم القبول عما هناك والتأثر منه . فمن الجهة السفلية تتولد الأخلاق ، ومن الجهة

(٤) وذيلية : ذيلية ك .

(٥) فضيلية : فضيلة ك ؛ فضاية م .

(٧) تكون : كان م || ولتسم : وليس د .

(٩) تكون : كان م .

(١٣) فوقه : قوة م .

(١٤) له : لها ك .

(١٥) العلاقة : + التي ف || دونه : دونها د ، ك .

(١٦) له : لها ك ؛ لا م || الجنية : جنبة م || فوقه : فوقها د ، ك .

(١٧) وجه : وجهها م .

(١٩) روجه : روجهها م || العالية : الغالبة م .

(٢٠) صا : عن م || والتأثر : والتأثر م .

- الفوقانية تتولد العلوم ، فهذه هي القوة العملية . وأما القوة النظرية فهي قوة من شأنها أن تنطبع بالصور الكلية المجردة عن المادة ، فإن كانت مجردة بذاتها فأخذها لصورتها في نفسها أسهل ، وإن لم تكن فإنها تصبح مجردة بتجريدها إياها ، حتى لا يبقى فيها من علائق المادة شيء ، وسنوضح كيفية هذا من بعد . وهذه القوة النظرية لها إلى هذه الصور نسب مختلفة ، وذلك لأن الشيء الذي من شأنه أن يقبل شيئا قد يكون بالقوة قابلا له وقد يكون بالفعل قابلا له . والقوة تقال على ثلاثة معان ، بالتقديم والتأخير : فيقال قوة للاستعداد المطلق الذي لا يكون خرج منه بالفعل شيء . ولا أيضا حصل ما به يخرج ، كقوة الطفل على الكتابة . ويقال قوة لهذا الاستعداد إذا كان لم يحصل للشيء إلا ما يمكنه به أن يتوصل إلى اكتساب الفعل بلا واسطة ، كقوة الصبي الذي ترعرع وعرف الدواة والقلم وبسائط الحروف على الكتابة . ويقال قوة لهذا الاستعداد إذا تم بالآلة ، وحدث مع الآلة أيضا كمال الاستعداد بأن يكون له أن يفعل متى شاء بلا حاجة إلى الاكتساب ، بل يكفي أن يقصد فقط ، كقوة الكاتب المستكمل للصناعة إذا كان لا يكتب . والقوة الأولى تسمى مطلقة وهيولانية ، والقوة الثانية تسمى قوة ممكنة ، والقوة الثالثة تسمى كمال القوة .

فالقوة النظرية إذن تارة تكون نسبتها إلى الصور المجردة التي ذكرناها نسبة ما بالقوة المطلقة ، وذلك حين ما تكون هذه القوة التي للنفس لم تقبل بعد شيئا من الكمال الذي بحسبها ، وحينئذ تسمى عقلا هيولانيا ، وهذه القوة التي تسمى عقلا هيولانيا موجودة لكل شخص من النوع ، وإنما سميت هيولانية تشبيها إياها باستعداد الهيولى الأولى التي ليست هي بذاتها ذات صورة من الصور ، وهي موضوعة لكل صورة . وتارة نسبة ما بالقوة الممكنة ، وهي أن تكون القوة الهيولانية قد حصل فيها من المعقولات المقولات الأولى التي يتوصل منها وبها إلى المعقولات الثانية ، أعني بالمعقولات الأولى المقدمات التي يقع بها التصديق لا باكتساب ولا بأن يشمر المصدق بها أنه كان يجوز له أن يخلو

(١٦) كال : كماله م .

(٢٠) لكل : ولكل م .

(٢١) إياها : لها م .

(٢٢) وتارة : + وتكون ك .

(٢٣) المعقولات المقولات : المقولات د ، ك ، م .

عن التصديق بها وقتاً البتة ، مثل اعتقادنا بأن الكل أكبر من الجزء وأن الأشياء المتساوية لشيء واحد بعينه متساوية . فما دام إنما حصل فيها من معنى ما بالفعل هذا القدر بعد فإنها تسمى عقلاً بالملكة . ويجوز أن تسمى عقلاً بالفعل بالقياس إلى الأولى ، لأن القوة الأولى ليس لها أن تعقل شيئاً بالفعل ، وأما هذه فإن لها أن تعقل إذا أخذت تبحث بالفعل . وتارة تكون نسبة ما بالقوة الكيالية وهو أن يكون حصل فيها أيضاً الصور المعقولة المكتسبة بعد المعقولة الأولى ، إلا أنه ليس بطالعتها ويرجع إليها بالفعل ، بل كأنها عنده مخزونة فمتى شاء طالع تلك الصور بالفعل فعقلها ، وعقل أنه قد عقلها . ويسمى عقلاً بالفعل لأنه عقل يعقل متى شاء بلا تكلف اكتساب وإن كان يجوز أن يسمى عقلاً بالقوة بالقياس إلى ما بعده . وتارة تكون النسبة نسبة ما بالفعل المطلق ، وهو أن تكون الصورة المعقولة حاضرة فيه وهو يطالعتها بالفعل فيعقلها بالفعل ويعقل أنه يعقلها بالفعل فيكون ما حصل له حينئذ يسمى عقلاً مستفاداً . وإنما سمي عقلاً مستفاداً ، لأنه سيتضح لنا أن العقل بالقوة إنما يخرج إلى الفعل بسبب عقل هو دائماً بالفعل وأنه إذا اتصل العقل بالقوة بذلك العقل الذى بالفعل نوعاً من الاتصال انطبع فيه نوع من الصور تكون مستفادة من خارج .

فهذه أيضاً مراتب القوى التى تسمى عقولاً نظرية . وعند العقل المستفاد يتم الجنس الحيوانى والنوع الإنسانى منه ، وهناك تكون القوة الإنسانية قد تشبهت بالمبادئ الأولى للوجود كله .

فاعتبر الآن وانظر إلى حال هذه القوى كيف يرأس بعضها بعضها وكيف يخدم بعضها بعضها ، فإنك تجد العقل المستفاد رئيساً ويخدمه الكل وهو

(٢) فيما : فيه د ، ك ؛ ساقطة من م

(٤) تسمى : + هذا د ، ك ؛ + هذه ب .

(٨) طالع : طالعت م || فعقلها : فعقلها م || وعقل أنه قد عقلها : وعقل أنها قد عقلها م ||

رئيسى : رئيسى د ، ك .

(١١) الصورة : الصور ف .

(١٢) بالفعل (الأولى) : ساقطة من ف ، م || يسمى : ساقطة من د ، ف ، م

(١٣) وإنما سمي عقلاً مستفاداً : ساقطة من م .

(١٧) فهذه : وهذه م .

(١٩) الألفية : الأولى ك .

- الغاية القصوى ، ثم العقل بالفعل يخدمه العقل بالملكة ، والعقل الهولاني بما فيه من الاستعداد يخدم العقل بالملكة ، ثم العقل العملي يخدم جميع هذه . لأن العلاقة البدنية كما سيتضح بعد لأجل تكميل العقل النظرى وتزكيته وتطهيره ، والعقل العملي هو مدبر تلك العلاقة . ثم العقل العملي يخدمه الوهم^٤ ، والوهم يخدمه قوتان : قوة بعده وقوة قبله . فالقوة التى بعده هى القوة التى تحفظ ما أداه الوهم إليها أى الذاكرة ، والقوة التى قبله هى جميع القوى الحيوانية . ثم المتخيلة تخدمها قوتان مختلفتا المأخذين : فالقوة التزويجية تخدمها بالاثمار لأنها تبعثها على التحريك نوعا من البعث ، والقوة الخيالية تخدمها بعرضها الصور المخزونة فيها المهيأة لقبول التركيب والتفصيل ، ثم هذان رئيسان لطاقنتين ، أما القوة الخيالية فتخدمها فنتاسيا ، وفتناسيا تخدمها الحواس الخمس . وأما القوة التزويجية فتخدمها الشهوة والغضب ، والشهوة والغضب تخدمهما القوة المحركة فى العضل ، فههنا تفتى القوى الحيوانية . ثم القوى الحيوانية تخدمها النباتية وأولها ورأسها المولدة . ثم النامية تخدم المولدة . ثم الغاذية تخدمها جميعا . ثم القوى الطبيعية الأربع تخدم هذه ، والمهاضمة منها تخدمها الماسكة من جهة والمخاذبة من جهة ، والدافعة تخدم جميعها . ثم الكيفيات الأربع تخدم جميع ذلك . لكن الحرارة تخدمها البرودة ، فلإنها إما أن تعد للحرارة مادة أو تحفظ ما هيأته الحرارة ، ولا مرتبة للبرودة فى القوى الداخلة فى الأعراض الطبيعية إلا منفعة تابع نال ، وتخدمها جميعها اليبوسة والرطوبة ، وهناك آخر درجات القوى .

(٢) هله : هذا د ، ف .

(٣) والعقل : والعقل م .

(٥) إليها : ساقطة من ف .

(٩) رئيسان : رئيسان م || فتناسيا : بتناسيا د || وفتناسيا : بتناسيا د .

(١٤) جميعها : جميعاد .

(١٧) نال : ونالك || جميعها : جميعا د ، ف .

(١٨) القوى : + تمت المقالة الأولى من الفن السادس من الطبيعيات من كتاب النفس بحمد الله وحسن

توفيقه د ؛ + تمت المقالة الأولى من الفن السادس من الطبيعيات والحمد لله رب العالمين م .

المقالة الثانية

خمسة فصول

(١) الثانية : + من الفن السادس وهي د ا + وهي ك .
(٢) خمسة فصول : ساقطة من ف ا (تذكر نخنا د ، ك عناوين الفصول الخمسة) .

الفصل الأول

في تحقيق القوى المنسوبة إلى النفس النباتية

- فلنبداً بتعريف حال القوى المذكورة قوة قوة ، ولنعرفها من جهة أفعالها .
وأول ذلك أفعال القوى النباتية ، وأولها حال التغذية . فنقول : قد علمت
• فيما سلف نسبة الغذاء إلى المغتذى وحد كل واحد منهما وخاصيته . فنقول الآن : إن
الغذاء ليس إنمّا يستحيل دائماً إلى طبيعة المغتذى دفعة ، بل أولاً يستحيل
استحالة ما عن كيفيته ويستعد للاستحالة إلى جوهر المغتذى ، فتفعل فيه
قوة من خدم القوة الغازية وهي الهاضمة ، وهي التي تذيب الغذاء في الحيوان وتعدّه
للفوؤذ المستوى ، ثم إن القوة الغازية تحيله في الحيوان الدموي أول الإحالة إلى
الدم والأخلاط التي منها قوام البدن على ما بينا في مواضع أخرى . وكل
• عضو فإنه يختص بقوة غازية تكون فيه وتحيل الغذاء إلى مشابته الخاصة
فتلصقه به . فالقوة الغازية تورّد البدل ، أي بدل ما يتحلل وتشبه وتلصق .
وإنه وإن كان الغذاء أكثر منافعه أنه يقوم بدل ما يتحلل ، فإنه ليست
الحاجة إلى الغذاء لذلك فقط ، بل قد تحتاج إليه الطبيعة في أول الأمر
للتربية ، وإن كان بعد ذلك إنمّا يحتاج إلى وضعه موضع التحلل فقط .
• ١٥ فالقوة الغازية من قوى النفس النباتية تفعل في جميع مدة بقاء الشخص ومادامت

(١) الفصل الأول : فصل ١ ف .

(٢) النباتية : ساقطة من د .

(٣) ولتعرفها : لتعرفها م .

(٤) ذلك : تلك م .

(٦) بل : ساقطة من د .

(٩) المستوى : المستول م || الغازية : ساقطة من د .

(١٠) وكل : فكل م .

(١٣) وإنه : فإنه ك .

(١٥) وإن : فإن م .

(١٦) قوى : القوي م || وما دامت : وهي مادامت ك ، م .

موجودة تفعل أفاعيلها وجد النبات والحيوان باقيين ، فإن بطلت لم يوجد النبات والحيوان باقيين . وليس كذلك حال سائر القوى النباتية . والنامية تفعل في أول كون الحيوان فعلا ليس هو التغذية فقط ، وذلك لأن غاية التغذية ما حددناه ، وأما هذه القوة فلإنها توزع الغذاء على خلاف مقتضى القوة الغذائية ، وذلك لأن الذى للقوة الغذائية لذاتها أن تؤتى كل عضو من الغذاء بقدر عظمه وصغره وتلتصق به من الغذاء بمقداره الذى له على السواء .

وأما القوة النامية فلإنها تسلب جانبا من البدن من الغذاء ما يحتاج إليه لزيادة في جهة أخرى فتلصقه بتلك الجهة لتزيد تلك الجهة فوق زيادة جهة أخرى مستخدمة للغذية في جميع ذلك . ولو كان الأمر إلى الغاذية لسوت بينها أو انفصلت الجهة التي نقصتها النامية . مثال ذلك أن الغاذية إذا انفردت وقوى فعلها وكان ما تورد أكثر مما يتحلل فلإنها تزيد في عرض الأعضاء وعمقها زيادة ظاهرة بالتسمين ، ولا تزيد في الطول زيادة يعتد بها . وأما المربية فلإنها تزيد في الطول أكثر كثيرا مما تزيد في العرض ، والزيادة في الطول أصعب من الزيادة في العرض ، وذلك لأن الزيادة في الطول يحتاج فيها إلى تنفيذ الغذاء في الأعضاء الصلبة من العظام والعصب تنفيذا في أجزائها طولا لتنميتها وتبعد بين أطرافها . والزيادة في العرض قد تغنى فيها تربية اللحم وتغذية العظم أيضا عرضا من غير حاجة إلى تنفيذ شيء كثير فيه وتحريكه . وربما كانت أعضاء هي في أول النشوء صغيرة وأعضاء هي في أول النشوء كبيرة ، ثم يحتاج في آخر النشوء أن يصير ما هو أصغر أكبر وما هو أكبر أصغر ؛ فلو كان التدبير إلى الغاذية لكان يستمر ذلك على نسبة واحدة . فالقوة الغاذية من حيث هي غاذية تأتي بالغذاء وتنقضى لإصاقه بالبدن على النحو المستوى أو القرب من المستوى . وعلى الوجه الذى في الطبع أن تفعله عند الإسمان . وأما النامية فتوزع إلى الغاذية بأن تقسم ذلك الغذاء وتنفذه إلى حيث تقتضى التربية خلافا لمقتضى الغاذية ، والغاذية تخدمها في ذلك ، لأن الغاذية لا محالة هي

(١) فإن : وإن ك .

(٢ - ١) فإن بطلت . . . باقيين : ساقطة من م .

(١٠٠) نقصتها : نقصتها م .

(١٥) تنفيذها : وتنفيذ م .

(٢٢) الطبع : طبعها ف .

(٢٤) والغاذية : ساقطة من م .

المصفة ؛ لكنها تكون منصرفة تحت تصريف القوة المرية . والقوة المرية إنما تنحو نحو تمام النشوء . وأما المولدة فلها فعلان : أحدها تخليق البزر وتشكيله وتطبيع ، والثاني إفاضة أجزائه في الاستحالة الثانية صورها من القوى والمقادير والأشكال والأعداد والخشونة والملاسة وما يتصل بذلك منسخرة تحت تدبير المنفرد بالخبوت ، فتكون الغازية تمدها بالغذاء ، والنامية تخدمها بالتمديدات .

المشكلة فهذا الفعل يتم منها في أول تكون الشيء ثم يبقى التدبير مفوضا إلى النامية والغازية ، فإذا كاد فعل النامية يستم فحينئذ تنبعث القوة المولدة في توليد البزر والمنى لتسكنها القوة التي هي من جنسها مع الخادمتين .

وبالجملة فإن القوة الغازية مقصودة لحفظها جوهر الشخص ، والقوة النامية مقصودة ليتم بها جوهر الشخص ، والقوة المولدة مقصودة ليستبقى بها النوع ، إذ كان حب الدوام أمرا فانضما من الإله تعالى على كل شيء ، فما لم يصلح أن يبقى بشخصه ويصلح أن يبقى بنوعه فإنه تنبث فيه قوة إلى استجلاب بدل يعقبه ليحفظ به نوعه . فالغازية تورث بدل ما يتحلل من الشخص ، والمولدة تورث بدل ما يتحلل من النوع .

وقد ظن بعضهم أن الغازية نار ، لأن النار تغتذى وتنمو . وقد أخطأ من وجهين : أحدهما من جهة أن الغازية ليست تغتذى بنفسها ، بل تغتذى البدن وتنمي ، والنار إن كانت تغتذى فهي إنما تغتذى وتنمي نفسها . ومن وجه آخر أن النار ليست تغتذى ، بل تتولد شيئا بعد شيء ويطفأ ما تقدم . ثم لو كانت تغتذى وكان حكمها حكم غذاء الأبدان ، لما كان يجب أن يكون الأبدان وقوف في النمو . فإن النار مادامت تجد مادة لم تقف ، بل تذهب إلى غير نهاية .

(٥) المنفرد : المنفرد .

(٧) كاد : كان ك ، م .

(٨) لتسكنها : لتسكنها ف || الخادمتين : الخادمتين م .

(١٠) النامية والقوة : ساقطة من م .

(١١) إذ : إذام || حب : ساقطة م .

(١١) تمال : ساقطة من ف .

(١٥) وتنمو : وتنسى م .

(١٦) تطفى : تطفى ف .

(١٧) نفسها : بنفسها د ، ف .

(١٩) وكان : فكان ك ، م .

(٢٠) تلعب : تزيد د ، ف .

وأعجب من هذا ما قال صاحب هذا القول : إن الأشجار تعرق من أسفل لأن الأرضية تتحرك إلى أسفل وتتفرع إلى فوق ، لأن النار تتحرك إلى فوق . فأول غلظه هو أن كثيرا من النبات أغصانه أنقل من عروقه . وثانيا أنه لم لا ينفصل بهذه الحركة فيفارق الثقل الخفيف . فإن كان ذلك لتدبير النفس فليجعل التعريق والتفرع أيضا للنفس ، وعلى أنه يشبه أن يكون الفوق في النبات حيث رأسه ، ورأس النبات عروقه ومنه منشؤه ، ثم إن آلة هذه القوة الأولية هي الحار الغريزي ، فإن الحار هو المستعد لتحريك المواد ويتبعه البرد لتسكينها عند الكمالات من الخلق محتوية عليها . وأما من الكيفيات المنفصلة فآلتها الأولية الرطوبة ، فإنها هي التي تتخلق وتتشكل ، وتتبعها اليبوسة فإنها تحفظ الشكل وتفيد التماسك . والقوة النباتية التي في الحيوان ١٠ جسما فإنها تولد جسما حيوانيا ، وذلك لأنها نباتية تتعلق بها قوة الحيوان ، وهي الفصل اللذي لها مما يشاركها في كونها ذات قوة التغذية والنمو ، فتمزج الأركان والعناصر مزاجا يصلح للحيوان . إذ ليس تتولى مزاجها القوة المشتركة بين النبات والحيوان من حيث هي مشتركة ، فإنها من حيث هي مشتركة لا توجب مزاجا خاصا ، بل إنما توجب مزاجا خاصا فيها لأنها مع أنها غاذية هي أيضاً حيوانية في طباعها ١٥ أن تحس وتحرك إذا حصلت الآلة ، وهي بعينها حافظة للنك التأليف والمزاج حفظا ، إذا أضيف إلى ذوات التأليف كان قسريا ، لأنه ليس من طباع العناصر والأجسام المتضادة أن تأتلف لذاتها ، بل من طباعها الميل إلى جهات مختلفة ، وإنما تؤلفها النفس الخاصة . مثلا في النخلة ٢٠ نفس نخلية ، وفي العنب نفس عنبية ، وبالحملة النفس التي تكون صورة لتلك المادة . والنفس إذا صارت نخلية كان لها مع أنها نفس النمو زيادة أنها نفس نخلية ، وفي العنب أنها نفس عنبية ، وليست النخلة تحتاج إلى

(٢) وتفرع : وتفرع د ، م ، وتفرع ف .

(٨) ويتبعه : ويتبعها د ، ك ، م || الخلق : الخقد || محتوية : مخدومة د ، ف .

(١١) وهي : وهو ك ، م .

(١٢) فتفرج : فتتفرج ك .

(١٦) وتحرك : وتتحرك م .

(١٧) قسريا : قسريا ك .

(٢٢) النخلة : النخلة ك .

نفس نباتية ونفس أخرى تكون بتلك النفس نخلية ، وإن كان ليس لها أفعالاً خارجة عن أفعال النبات ، بل تكون نفسها النباتية في نباتيتها أنها نخلية .

وأما النفس النباتية التي في الحيوان فإنها تعد خلقة الحيوان نحو أفعال غير أفعالها وحدها من حيث هي نباتية ، فهي مدبرة نفس حيوانية ، بل هي بالحقيقة غير نفس نباتية ، اللهم إلا أن يقال إنها نفس نباتية بالمعنى الذي ذكرنا أعنى العام . فالفصل المقوم لنوعية نفس من النفوس النباتية أعنى الفصول التي لنبت ما دون نبت لا يكون إلا مبدأ فعل نباتي مخصص فقط : ١٠ .

وأما النفس النباتية الحيوانية ففصلها القاسم إياها المقوم لنوع نوع تحتها هو قوة النفس الحيوانية المقارنة لها التي تعد لها البدن ، وهو فصل على نحو الفصول التي تكون للبسائط لا التي تكون للمركبات .

وأما النفس الإنسانية فلا تتعلق بالبدن تعلقاً صورياً كما نبتين ، فلا يحتاج أن يعد لها عضو . نعم قد تتميز الحيوانية التي لها ، عن سائر الحيوانات ، وكذلك الأعضاء المعدة لحيوانيتها أيضاً .

(٢) لنفسها : نفس ك .

(٣) الحيوان : + تنحويك .

(٦) فالفصل : بالفصل م || لنوعية : التي منه د ، ف ، م .

(٧) نبت : ماد ، ف ، م || فعل : فصل م || فقط : ساقطة من م .

(٨) النباتية الحيوانية : النباتي الحيواني د ، ك || فصلها : فصله د .

(١٠) تكون : ساقطة من م .

الفصل الثاني

في تحقيق أصناف الإدراكات التي لنا

فلنتكلم الآن في القوى الحاسة والدراكة ، ولنتكلم فيها كلاما كلياً فنقول :
يشبه أن يكون كل إدراك إنما هو أخذ صورة المدرك بنحو من الأنحاء ، فإن
• كان الإدراك إدراكاً لشيء مادي فهو أخذ صورته مجردة عن المادة تجريداً ما ،
إلا أن أصناف التجريد مختلفة ومراتبها متفاوتة ، فإن الصورة المادية تعرض لها
بسبب المادة أحوال وأمور ليست هي لها بلداتها من جهة ما هي تلك الصورة
فتارة يكون التعرّف عن المادة نزعاً مع تلك العلائق كلها أو بعضها ، وتارة
يكون التعرّف نزعاً كاملاً . وذلك بأن يجرد المعنى عن المادة وعن الواحش التي له من
• جهة المادة . مثاله إن الصورة الإنسانية والماهية الإنسانية طبيعة لا محالة تشترك
فيها أشخاص النوع كلها بالسوية ، وهي بحدّها شيء واحد وقد عرض لها
أن وجدت في هذا الشخص وذلك الشخص فنكثرت . وليس لها ذلك من جهة
طبيعتها الإنسانية . ولو كان للطبيعة الإنسانية ما يجب فيها التكرّر لما كان يوجد إنسان
محمولاً على واحد بالعدد ولو كانت الإنسانية موجودة لزيد لأجل أنها إنسانيته ، لما
• كانت لعمره : فإذا نأحد العوارض التي تعرض للإنسانية من جهة المادة هو هذا
النوع من التكرّر والانقسام . ويعرض لها أيضاً غير هذا من العوارض ، وهو أنها

(١) الفصل الثاني : فصل ٢ ف .

(٢) ولنتكلم : ساقطة من ك .

(٦) إلا أن : لأن ك ، م || مراتبها : ومراتبه م .

(٨) النزع : النوع د || نزعاً : نوعاً د .

(٩) له : لها د ، ك ، م .

(١٣) ولو كان : وكان د ، ولو كانت ك ، م || لطبيعتها : لطبيعتها د .

(١٤) محمولاً : محمول م : || إنسانيته : إنسانية د ، ك ، م .

(١٥) أحد : إحدى د ، ك || هو : هي د ، ك ، م .

(١٦) هذا : هذه د ، ك .

- لذا كانت في مادة ما حصلت بقدر من الكم والكيف والوضع والأين ، وجميع هذه أمور غريبة عن طبائعها ، وذلك لأنه لو كانت الإنسانية هي على هذا الحد أوحد آخر من الكم والكيف والأين والوضع لأجل أنها إنسانية ، لكان يجب أن يكون كل إنسان مشاركا للآخر في تلك المعاني . ولو كانت لأجل الإنسانية على حد آخر وجهة أخرى من الكم والكيف والأين والوضع ، لكان كل إنسان يجب أن يشترك فيه . فإذا الصورة الإنسانية بلماتها غير مستوجبة أن يلحقها شيء من هذه الواحئ العارضة لها ، بل من جهة المادة ، لأن المادة التي تقارنأ تكون قد لحقتها هذه الواحئ فالحسن يأخذ الصورة عن المادة مع هذه الواحئ ، ومع وقوع نسبة بينها وبين المادة ، إذا زالت تلك النسبة بطل ذلك الأخذ ، وذلك لأنه لا ينتزع الصورة عن المادة مع جميع لواحقها ، ولا يمكنه أن يستثبت تلك الصورة إن غابت المادة ، فيكون كأنه لم ينتزع الصورة ، فيكون كأنه لم ينتزع الصورة عن المادة نزعا محكما ، بل يحتاج إلى وجود المادة أيضا في أن تكون تلك الصورة موجودة له . وأما الخيال والتخيل فإنه يرى الصورة المتزوعة عن المادة تبرئة أشد . وذلك لأنه يأخذها عن المادة بحيث لا تحتاج في وجودها فيه إلى وجود مادتها : لأن المادة وإن غابت عن الحس أو بطلت ، فإن الصورة تكون ثابتة الوجود في الخيال ، فيكون أخذها إياها قاصما للعلاقة بينها وبين المادة قصبا تاما ، إلا أن الخيال لا يكون قد جردها عن الواحئ المادية ، فالحسن لم يجردها عن المادة تجريدا تاما ولا جردها عن الواحئ المادة . وأما الخيال فإنه قد جردها عن المادة تجريدا تاما ، ولكن لم يجردها البتة عن الواحئ المادة ، لأن الصورة التي في الخيال هي على حسب الصورة المحسوسة ، وعلى تقدير ما وتكليف ما ووضع ما : وليس يمكن في الخيال

(٢) طبائها : طباعها ف .

(٣) والوضع : والواضع م .

(٨) فالحسن : والحس د || فالحسن . . . الواحئ : ساقطة من م .

(١٠-١١) الصورة . . . ينتزع ساقطة من د ، ف ، م .

(١٣) موجودة : الموجودة م || له : لها م .

(١٥) عن الحس : ساقطة من ف ، م .

(١٦) أخذها إياها : أخذها د ، أخذها إياها م || للعلاقة : العلاقة د .

(١٩-٢٠) تجريدا . . . المادة : ساقطة من م .

(٢١) ليس : ليس م .

البته أن تخيل صورة هي بحال يمكن أن يشترك فيها جميع أشخاص ذلك النوع ، فإن الإنسان المتخيل يكون كواحد من الناس ، ويجوز أن يكون ناس موجودين ومتخيلين ليسوا على نحو ما يتخيل خيال ذلك الإنسان . وأما الوهم فإنه قد يتعدى قليلا هذه المرتبة في التجريد ، لأنه ينال المعاني التي ليست هي في ذاتها بمادية ، وإن عرض لها أن تكون في مادة . وذلك لأن الشكل واللون والوضع وما أشبه ذلك أمور لا يمكن أن تكون إلا لمواد جسمانية وأما الخير والشر والموافق والمخالف وما أشبه ذلك ، فهي أمور في أنفسها غير مادية ، وقد يعرض لها أن تكون مادية . والدليل على أن هذه الأمور غير مادية ، أن هذه الأمور لو كانت بالذات مادية لما كان يعقل خير وشر أو موافق ومخالف إلا عارضا لحسم ، وقد يعقل ذلك بل يوجد .

فبين أن هذه الأمور هي في أنفسها غير مادية ، وقد عرض لها إن كانت مادية ، والوهم إنما ينال ويدرك أمثال هذه الأمور . فلإذن الوهم قد يدرك أمورا غير مادية . ويأخذها عن المادة ، كما يدرك أيضا معاني غير محسوسة وإن كانت مادية . فهذا التبع إذن أشد استقصاء وأقرب إلى البساطة من التزعين الأولين ، إلا أنه مع ذلك لا يجرد هذه الصورة عن لواحق المادة ، لأنه يأخذها جزئية وبحسب مادة مادة ، وبالقياس إليها ، ومتعلقة بصورة محسوسة مكثوفة باواحق المادة وبمشاركة الخيال فيها . وأما القوة التي تكون الصورة المثبتة فيها ، إما صور موجودات ليست بمادية البتة ولا عرض لها أن تكون مادية ، أو صور موجودات مادية ولكن مبرأة عن علائق المادة من كل وجه ، فبين أنها تترك الصور بأن تأخذها أخلا مجردا عن المادة من كل وجه . فأما ما هو متجرد بذاته عن المادة فالأمر فيه ظاهر ، وأما ما هو موجود

(١) فيها : فيه د ، ف ، ك .

(٢) ويجوز : وليس يجوز د .

(٣) موجودين : موجودين م || متخيلين : متخيلين د ، ف ؛ ومتخيلون م || ليسوا : ساقطة من

د || يتخيل : تخيل م .

(٧) أنفسها : نفسها م .

(٩) خير وشر أو موافق ومخالف : خير أو شر أو موافق ومخالف د ؛ خير أو شر أو موافق

أو مخالف ك ، م .

(١٦) مادة مادة : مادة د ، ك .

(١٧) الصور : الصورة ك .

(١٨) المثبتة : المستتبعة ف ، م || صور : صورة م .

(٢١) فأما : أما د ، م || بذاته : بذاتها م .

للمادة إما لأن وجوده ماضى ، وإما عارض له ذلك فتزعه عن المادة وعن لواحق
 للمادة معها ، وتأخذه أخذنا مجردا ، حتى يكون مثل الإنسان الذى يقال على
 كثيرين ، وحتى يكون قد أخذ الكثير طبيعة واحدة ، وتمفرزه عن كل
 كم وكيف وأين ووضع ماضى . ولو لم تجرده عن ذلك لما صلح أن يقال على
 الجميع .

فبهلنا يفترق إدراك الحاكم الحسى ، وإدراك الحاكم الخيالى ، وإدراك
 الحاكم الوهمى ، وإدراك الحاكم العقلى . وإلى ههنا المعنى كنا نسوق الكلام
 فى هذا الفصل ، فنقول : إن الحاس فى قوته أن يصير مثل المحسوس بالفعل ،
 إذ كان الإحساس هو قبول صورة الشيء مجردة عن مادته فيتصور بها
 الحاس ، فالبصر هو مثل البصر بالقوة ، وكذلك الملموس والمطعم وغير ذلك ،
 والمحسوس الأول بالحقيقة هو الذى يرتسم فى آلة الحس وإياه يدرك ، ويشبه
 أن يكون إذا قيل : أحسست الشيء الخارجى كان معناه غير معنى أحسست فى
 النفس ، فإن معنى قوله : أحسست الشيء الخارجى ، أن صورته تمثلت فى
 حسى ، ومعنى أحسست فى النفس أن الصورة نفسها تمثلت فى حسى . فلهذا
 يصعب إثبات وجود الكيفيات المحسوسة فى الأجسام . لكننا نعلم يقينا أن جسمين
 وأحدهما يتأثر عنه الحس شيئا ، والآخر لا يتأثر عنه ذلك الشيء أنه مختص
 فى ذاته بكيفية هى مبدأ إحالة الحاسة دون الآخر .

وأما ديمقريطس وطائفة من الطبيعيين فلم يجعلوا لهذه الكيفيات وجودا
 البته ، بل جعلوا الأشكال التى يجعلونها للأجرام التى لا تتجزأ أسبابا لاختلاف
 ما يتأثر فى الحواس باختلاف تربيها ووضعها . قالوا : ولهذا ما يكون الإنسان
 الواحد قد يحس لونا واحدا على لونين مختلفين : بحسب وقوفين منه تختلف

(١) فتزعه : فتزعه د ، ك .

(٢) معها : مه ف ، م || وتأخذه : وتأخذه د ، م ؛ فيأخذه م || هل : له .

(٧) الحاكم العقلى : العقلى د || وإل هذا : ولهذا د .

(١٠) الحاس : الحاس د || هو : ساقطة من ف .

(١١) يرتسم : ارتسم ك .

(١٤) حسى : نفسى ك .

(١٨) ديمقريطس : ديمقريطس د ، ك ، ف .

(٢١) مختلفين : ساقطة من ف || نسبتها : نسبتها د ؛ نسبة ف .

بللك نسبتها من أوضاع المرئي الواحد ، كطوق الحمامة فلأنها ترى مرة شقراء ومرة أرجوانية ومرة على لون الذهب ، وبسبب اختلاف المقامات ، فلهلما ما يكون شيء واحد عند إنسان صحيح حلوا ، وعند إنسان مريض مرا . فهؤلاء هم الذين جعلوا الكيفيات المحسوسة لا حقائق لها في أنفسها ، إنما هي أشكال .

وهنا قوم آخرون أيضا ممن لا يرو هذا المذهب لا يجعلون لهذه الكيفيات حقيقة في الأجسام ، بل يرون أن هذه الكيفيات إنما هي انفعالات للحواس فقط من غير أن يكون في المحسوسات شيء منها . وقد بينا فساد هذا الرأي ، وبيننا أن في بعض الأجسام خاصية تؤثر في اللسان ، مثلا الشيء الذي نسميه إذا ذقناه حلالة ، ولبعضها خاصية أخرى من جنسها ، وهذه الخاصية نسميها الطعم لا غير .

وأما مذهب أصحاب الأشكال فقد نقضنا أصله فيما سلف ، ثم قد يظهر لنا سريعا بطلانه ، فإنه لو كان المحسوس هو الشكل لكل يجب إذا لمسنا الشكل وأدركناه خصوصا بالحدقة أن نكون رأينا أيضا لونه ، فإن الشيء الواحد من جهة واحدة يدرك شيئا واحدا ، فإن أدرك من جهة ولم يدرك من جهة ، فالذي لم يدرك منه غير المدرك ، فيكون اللون إذن غير الشكل ، وكذلك أيضا الحرارة غير الشكل ، اللهم إلا أن يقال : إن الشيء الواحد يؤثر في شيئين أثريين مختلفين ، فيكون أثره في شيء ما ملموسا وأثره في شيء آخر مرثيا . فإذا كان كذلك لم يكن الشكل نفسه محسوسا ، بل أثر مختلف يحدث عنه في الحواس المختلفة غير نفسه . والحاس أيضا جسم ، وعنده أنه لا يتأثر إلا بالشكل ، فيكون أيضا الحاس إنما يتأثر بالشكل ، فيكون الشيء الواحد يؤثر في آلة شكلا ما وفي آلة أخرى شكلا آخر لكن لا شيء من الأشكال عنده إلا ويموز أن يلمس ، فيكون هنا المرئي أيضا يموز أن يلمس . ثم من الظاهر البين أن اللون فيه مضادة وكذلك الطعم وكذلك أشياء أخرى ، ولا شيء من الأشكال بمضاد لشيء ، وهؤلاء بالحقيقة يجعلون كل محسوس ملموسا ، فإنهم يجعلون أيضا البصر ينفلد فيه شيء ويلمس ، ولو كان كذلك لكان يجب أن يكون المحسوس بالوجهين

(١٥) فيكون : + في د .

(١٨) أثره في شيء ملموسا : أثره في شيء ملموسا وأثره في شيء ملموسا .

(٢٠) وعنده : عنه م .

(٢١) شكلا : شكل م .

جميعا هو الشكل فقط . ومن العجائب غفلهم عن أن الأشكال لا تترك إلا أن تكون هناك ألوان أو طعوم أو روائح أو كفيات أخرى ؛ ولا تحس البقعة بشكل مجرد . فإن كان لأن الشكل المجرد إذا صار محسوسا أحدث في الحس أثرا من هذه الآثار غير الشكلية ، فقد صح وجود هذه الآثار . وإن لم تكن هذه الآثار إلا نفس الشكل ، وجب أن يحس شكل مجرد من غير أن يحس معه شيء آخر .

وقال قوم من الأرائل : إن المحسوسات قد يجوز أن تحس بها النفس بلا وسائط البتة ولا آلات ، أما الوسائط فمثل الهواء للإبصار وما الآلات فمثل العين للإبصار . وقد بعدوا عن الحق ، فإنه لو كان الإحساس يقع للنفس بذاتها من غير هذه الآلات لكانت هذه الآلات معطلة في الحلقة لا ينتفع بها ، وأيضا ١٠ فإن النفس إذا كانت غير جسم عندهم ولا ذات وضع فيستحيل أن يكون بعض الأجسام قريبا منها وتجهها إليها فيحس ، وبعضها بعيدا عنها محتجبا عنها فلا يحس . وبالجملة يجب أن لا يكون اختلاف في أوضاع الأجسام منها وحبج وإظهار ، فإن هذه الأحوال تكون للأجسام عند الأجسام . فيجب أن تكون النفس إما مدركة لجميع المحسوسات وإما غير مدركة ، وأن لا تكون غيبة ١٥ المحسوس تزيله عن الإدراك . لأن هذه الغيبة غيبة عند شيء لا محالة هي بخلاف الحضرة منه . فيكون عند ذلك الشيء لهذا الشيء غيبة مرة حضور مرة ، وذلك مكاني وضعي فيجب أن تكون النفس جـها ؛ ليس ذلك بمذهب هؤلاء ؛ وسنبين لك بعد أن الصورة المدركة لا يتم نزعا عن المادة وعلاتق المادة يستحيل أن تستثبت بغير آلة جسدانية ؛ ولو لم تحتج النفس في ٢٠ إدراك الأشياء إلى المتوسطات لوجب أن لا يحتاج البصر إلى الضوء وإلى توسط الشاف ، ولكان تقريب المبصر من العين لا يمنع الإبصار ، ولكان سد الأذن لا يمنع الصوت ، ولكانت الآفات العارضة لهذه الآلات لا تمنع الإحساس .

(٧) قوم : ساطعة من د .

(٨) وسائط : واسطة ك || الهواء : + مثلا ف .

(١٢) فيحس : ساطعة من ف ، م || محتجبا : ومحتجبا ف . || عنها : منها د ، ف ؛ فيهام .

(١٦) تزيله : المنزيلة م .

(١٧) لهذا الشيء : ساطعة من ف .

(١٨) النفس : للنفس م .

ومن الناس من جعل المتوسط حادثا ، وقال إنه لو كان المتوسط كلما كان أرق كان أدل ؛ فلو لم يكن ، بل كان خلاه صرف ، نمت الدلالة ، ولأبصر الشيء أكبر مما يبصر ، حتى كان يمكن أن تبصر نملة في السماء ، وهذا كلام باطل ، فليس إذا أوجب رفته زيادة ، يجب أن يكون عدمه يزيد أيضا في ذلك ، فإن الرقة ليس هي طريقا إلى علم الجسم . وأما الخلاه فهو عدم الجسم عندهم ، بل لو كان الخلاه موجودا لما كان بين المحسوس والحاس المتباينين موصل ألبتة ، ولم يكن فعل ولا انفعال .

ومن الناس من ظن شيئا آخر وهو أن الحاس المشترك أو النفس متعلق بالروح ، وهو جسم لطيف ، سنشرح حاله بعد ، وأنه آلة الإدراك ، وأنه وحده يجوز أن يمتد إلى المحسوسات فيلحقها أو يوازها أو يصير منها بوضع ذلك الوضع بوجب الإدراك . وهذا المذهب أيضا فاسد ، فإن الروح لا يقبض جوهره إلا في هذه الوقايات التي تكتنفه ، وأنه إذا خالطه شيء من خارج أفسد جوهره مزاجا وتركيبا . ثم ليس له حركة انتقال خارجا وداخلا ، ولو كان له هذا لحاز أن يفارق الإنسان ويعود إليه ، فيكون للإنسان أن يموت وأن يحيا باختياره في ساعته ولو كان الروح بهله الصفة لما احتجج إلى الآلات البدنية ، فالحق في ساعته ولو كان الروح بهله الصفة لما احتجج إلى الآلات البدنية ، فالحق أن الحواس محتاجة إلى الآلات الجسدانية ، وبعضها إلى وسائط ، فإن الإحساس انفعال مآ ، لأنه قبول منها لصورة المحسوس ، واستحالة ، إلى مشاكلة المحسوس بالفعل ، فيكون الحاس بالفعل مثل المحسوس بالفعل ، والحاس بالقوة مثل المحسوس بالقوة ، والمحسوس بالحقيقية القريب هو ما يتصور به الحاس من صورة المحسوس . فيكون الحاس من وجه مآ ، يحس ذاته لا

(١) عاتقا المتوسط : ساقطة من د || إنه : ساقطة من م || لو : لما د ، ف .

(٢) أدل : أول م .

(٣) ولأبصر : ولا يبصر ك . (٤) يجب : ساقطة من ف .

(٥) هي : هو : د ، ف ، ك || طريقا : طريقك || وأما : وإنما م .

(٧) انفعال + البتة ك .

(٩) وأنه آلة : وآلة ف .

(١٢) تكتنفه : تكتنف ف .

(١٤) يحيا : يجوز د ، ف ، ك .

(١٥) كان : كانت د ، م .

(١٦) فإن : وإن د .

(١٨) بالفعل فيكون المحسوس : ساقطة من م .

(٢٠) وجه : جهة ف .

الجسم المحسوس ، لأنه المتصور بالصورة التي هي المحسوسة القريبة منها . وأما الخارج فهو المتصور بالصورة التي هي المحسوسة البعيدة ، فهي تحس ذاتها لا الثلج ، وتحس ذاتها لا القار ، إذا عيننا أقرب الإحساس الذي لا واسطة فيه . وانفعال الحاس من المحسوس ليس على سبيل الحركة ، إذ ليس هناك تغير من ضد إلى ضد ، بل هو استكمال . أعنى أن يكون الكمال الذي كان بالقوة قد صار بالفعل من غير أن يبطل فعل إلى القوة :

وإذ قد تكلمنا على الإدراك الذي هو أعم من الحس ، ثم تكلمنا في كيفية إحساس الحس مطلقا ، فنقول : إن كل حاسة فلأنها تدرك محسوسها وتدرك عدم محسوسها ، أما محسوسها فبالذات ، وأما عدم محسوسها كالظلمة للعين والسكوت للسمع وغير ذلك فلأنها تكون بالقوة لا بالفعل . وأما إدراك أنها أدركت فليس له الحاسة ، فإن الإدراك ليس هو لونا فيبصر أو صوتا فيسمع ، ولكن إنما يدرك ذلك بالفعل العقلي أو الوهم على ما يتضح من حالهما بعد .

(٣) وتحس ذاتها : وذاتها ف || النار : النار د ، م .

(٦) يبطل : أبطل م .

(٧) تكلمنا : + الآن د ، ك .

(٨) تدرك محسوسها : تدرك محسوسا د .

(١٠) والسكوت : والسكون م || فلأنها : فلأنها ف ، م .

(١١) فليس : فليست ف ، م || له الحاسة : للحاسة ف ، م || فيبصر : مبصر م .

(١٢) أو الوهم : والوهم ك .

الفصل الثالث

في الحاسة اللمسية

وأول الحواس الذى يصير به الحيوان حيوانا هو اللمس ، فإنه كما أن كل ذى نفس أرضية فإن له قوة غاذية ، ويجوز أن يفقد قوة من الأخرى ولا ينعكس ، كذلك حال كل ذى نفس حيوانية فله حس اللمس ، ويجوز أن يفقد قوة من الأخرى ولا ينعكس . وحال الغاذية عند سائر قوى النفس الأرضية ، فيه حال اللمس عند سائر قوى الحيوان . وذلك لأن الحيوان تركيبه الأول هو من الكيفيات اللموسة ، فإن مزاجه منها وفساده باختلالها والحس طبيعة للنفس ، فيجب أن تكون الطبيعة الأولى ، وهو مايدل على مايقع به الفساد ويحفظ به الصلاح وأن تكون قبل الطلائع التى تدل على أمور تتعلق ببعضها منفعة خارجة عن القوام أو مضره خارجة عن الفساد والنوق ، وإن كان دالا على الشيء الذى به تستبقى الحياة من المطعومات ، فقد يجوز أن يعلم الذوق ويبقى الحيوان حيوانا ، فإن الحواس الأخرى ربما أعانت على ارتياد الغذاء الموافق واجتناب الضار . وأما الحواس الأخرى فلا تعين على معرفة أن الهواء المحيط بالبدن مثلا محرق أو مجمد . وبالجملة فإن الجوع شهوة اليابس الحار والعطش شهوة البارد الرطب . والغذاء بالحقيقة ما يتكيف بهله الكيفيات التى يدرکها اللمس . وأما الطعوم فتطبيبات ، فلذلك كثيرا ما يبطل حس الذوق لآفة تعرض ويكون الحيوان باقيا ، فاللمس هو أول الحواس ولا بد منه لكل حيوان أرضى : وأما الحركة فلقاتل أن يقول : إنها أخت اللمس للحيوان ، وكما أن من الحس نوعا متقدما كذلك قد يشبه أن يكون من قوى الحركة نوع متقدم . وأما المشهور فهو أن من الحيوان ماله حس اللمس وليس له قوة الحركة ، مثل ضروب من الأصداف :

(١) الفصل الثالث : فصل ٣ ف .

(٣) وأول : فأول ك . (٧) فيه : سابقة من ف .

(٨) باختلالها : باختلافها ف ، م || الطبيعة : الطبيعة م .

(١٢) الحواس الأخرى : الأحاس الأخرى د ؛ الإحساس الآخر ك م || أعانت : أمان ك ، م .

(١٣) الضار : المضار د ، ك .

(١٦) لآفة : لأنه م .

- لكننا نقول : إن الحركة الإرادية على ضربين : حركة انتقال من مكان إلى مكان ،
وحركة انقباض وانبساط للأعضاء من الحيوان وإن لم يكن به انتقال بالحركة عن
موضعها . فبيد أن يكون حيوان له حس اللمس ولاقوة حركة فيه البتة ، فإنه كيف
يعلم أنه له حس اللمس إلا بأن يشاهد فيه نوع هرب من ملموس وطلب للموس :
وأما ما يتمثلون هم به من الأصداف والإسفنجات وغيرها ، فلإننا نجد للأصداف في
غلفها حركات انقباض وانبساط والتواء وامتداد في أجزائها؛ وإن كانت لا تفارق أمكنتها،
ولذلك نعرف أنها تحس بالملموس . فيشبه أن يكون كل ماله لمس فله في ذاته
حركة مآرادية إما لكليته وإما لأجزائه . وأما الأمور التي تلمس، فإن المشهور من
أمرها أنها الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة والخشونة والملاسة والثقيل والخفة . وأما
الصلابة واللين والزوجة والمباشرة وغير ذلك فلإنها تحس تبعاً لهذه المذكورة . فالحرارة
والبرودة كل منهما يحس بذاته ، لالما يعرض في الآلة من الانفعال بها . وأما
الصلابة واللين واليبوسة والرطوبة فيظن أنها لا تحس لذاتها ، بل يعرض للرطوبة
أن تطيع لتغوذ ما ينفذ في جسمها ، ويعرض لليبوسة أن تعصى فتجمع العضو الحساس
وتعصره ، والخشونة أيضاً يعرض لها مثل ذلك بأن تحدث للأجزاء الناعمة منها عصراً
ولا تحدث للغائرة فيها شيئاً ، والأملس يحدث ملاسة واستواء ، وأما الثقيل فيحدث
تدداً إلى أسفل ، والخفة خلاف ذلك .

فتقول لمن يقول هذا القول : إنه ليس من شرط المحسوس بالذات أن يكون
الإحساس به من غير انفعال يكون منه ، فإن الحار أيضاً مالم يسخن لم يحس .
وبالحقيقة ليس إنما يحس مافي المحسوس ، بل ما يحدث منه في الحار ، حتى إنه إن لم

(٢) به : له ك || عن : من ك .

(٣) موضعها : موضع د ، ف ، ك .

(٣-٤) ولا قوة اللس : ساقطة من م .

(٤) للموس : ملموس د .

(٦) غلفها : عتقها م . (٨) وأما الأمور : والأمرور .

(١٠) المذكورة : المذكورات ك .

(١٢) لذاتها : بذاتها ك || للرطوبة : من الرطوبة د ، م .

(١٣) جسمها : جسمه د ، ك ، م .

(١٤) أيضاً : ساقطة من د || الناعمة : النابتة د ، ك || منها : منه د .

(١٥) للغائرة : للغائرة ف ، م || فيها : ساقطة من م .

(١٧) إنه : ساقطة من م .

(١٩) بل : ساقطة من م .

يحدث ذلك لم يحس به . لكن المحسوس بالذات هو الذى تحدث منه كيفية فى الآلة الحامسة
 مشابهة لما فيه فيحس . وكذلك الانعصار عن اليابس والحشن والتملس من الأماص والتمدد
 إلى جهة معلومة من الثقيل والخفيف ، فإن الثقل والخفة ميلان والتمدد أيضا ميل إلى
 نحو جهة ما . فهذه الأحوال إذا حدثت فى الآلة أحس بها لابتوسط حر أو برد ،
 أو لون أو طعم ، أو غير ذلك من المحسوسات ، حتى كان يصبر لأجل ذلك المتوسط
 غير محسوس أولى أو غير محسوس بالذات ، بل محسوسا ثانيا أو بالعرض . ولكن
 وهنا ضرب آخر مما يحس مثل تفرق الاتصال الكائن بالضرب وغير ذلك ، وذلك
 ليس بحرارة ولا برودة ولا رطوبة ولا يبوسة ولا صلابة ولا لين ولا شيء من المعدودات ،
 وكذلك أيضا الإحساس بالذات اللمسية مثل اللثة التى للجماع وغير ذلك ، فيجب
 أن ينظر أنها كيف هى وكيف تنسب إلى القوة اللمسية وخصوصا وقد ظن بعض
 الناس أن سائر الكيفيات إنما تحس بتوسط ما يحدث من تفرق الاتصال . وليس
 كذلك ، فإن الحار والبارد من حيث يتغير به المزاج يحس على استوائه ، وتفرق
 الاتصال لا يكون مستويا متشابها فى جميع الجسم .

لكننا نقول : إنه كما أن الحيوان متكون بالامتزاج الذى للعناصر ، كذلك هو
 متكون أيضا بالتركيب . وكذلك الصحة والمرض ، فإن منهما ما ينسب إلى المزاج
 ومنها ما ينسب إلى الهيئة والتركيب . وكما أن من فساد المزاج ما هو مفسد كذلك من
 فساد التركيب ما هو مهلك ؟ وكما أن اللمس حس يتقى به ما يفسد المزاج ، كذلك
 هو حس يتقى به ما يفسد التركيب : فاللمس أيضا يدرك به تفرق الاتصال ومضاده
 وهو عوده إلى الالتئام . ونقول : إن كل حال مضادة لحال البدن فإنها يحس
 بها عند الاستحالة وعند الانتقال إليها ، ولا يحس بها عند حصولها واستقرارها .
 وذلك لأن الإحساس انفعال ما أو مقارن لانفعال ما ، والانفعال إنما يكون عند
 زوال شيء وحصول شيء ، وأما المستقر فلا انفعال به . وذلك فى الأمزجة الموافقة
 والرديئة معا ، فإن الأمزجة الرديئة إذا استقرت وأبطلت الأمزجة الأصلية حتى صارت

(٢) الثقيل : الثقل ف .

(٧) وذلك : ساقطة من م .

(٨) ولا لين : ساقطة من د ، ك ، م . (١٠) وقد : فقد ف .

(١٤) الذى : التود .

(١٥-١٦) وكذلك . . . والتركيب : ساقطة من م .

(١٦) من (الثانية) : ساقطة من م .

(١٧) التركيب : + منه م .

(٢١) أو مقارن لانفعال ما : ساقطة من م .

هذه الرديئة كانتا أصلية لم يحس بها ، ولذلك لا يحس بحرارة الدق وإن كانت أقوى من حرارة الغب . وأما إن كانت الأصابع موجودة بعد وهذه الطارئة مضادة لها أحس بها ، وهذا يسمى سوء المزاج المختلف ، وهذا المستقر يسمى سوء المزاج المتفق ، والألم والراحة من الألم أيضا من المحسوسات المسمية . ويفارق اللمس في هذا المعنى سائر الحواس ، وذلك لأن الحواس الأخرى منها مالا لذة لها في محسوسها ولا ألم ، ومنها ما يلتذ ويألم بتوسط أحد المحسوسات . فأما التي لالذة فيها فمثل البصر لا يلتذ بالألوان ولا يألم ، بل النفس تألم من ذلك وتلتذ من داخل ، وكذلك الحال في الأذن ، فإن تألمت الأذن من صوت شديد والعين من لون مفرط كالضوء فليست تألم من حيث تسمع أو تبصر ، بل من حيث تلمس ، لأنه يحدث فيها ألم لمسي ، وكذلك تحدث فيها يزوال ذلك لذة لمسية . وأما الشم والنوق في اللان ويلاذنان إذا تكييفا بكيفية منافرة أو ملائمة . وأما اللمس فإنه قد يألم بالكيفية الملموسة ويلاذنها ، وقد يألم ويلتذ بتوسط كيفية هي المحسوس الأول ، بل بتفريق الاتصال والثامه . ومن الخواص التي لللمس أن الآلة الطبيعية التي يحس بها وهي لحم عصبى أو لحم وعصب تحس بالمماسه ، وإن لم يكن بتوسط البقة ، فإنه لا محالة يستحيل عن المماسات ذوات الكيفيات ؛ وإذا استحال عنها أحس ، ولا كذلك حال كل حاسة مع محسوسها . وليس يجب أن يظن أن الحساس هو العصب فقط ، فإن العصب بالحقيقة هو مؤد للحس اللمسى إلى عضو غيره وهو اللحم . ولو كان الحساس نفس العصب فقط ، لكان الحساس في جلد الإنسان ولحمه شيئا متشرا كالليف ، وكان حسه ليس لجميع أجزائه ، بل أجزاء ليفية فيه ، بل العصب

(٣) وهذا يسمى : ويسمى هذا ف .

(٦-٥) مالا لذة : لا لذة م .

(٦) أحد : ساقطة من || فأما : وأما ك .

(٩) فليست : فليس د ، ك ، م || أو تبصر : وتبصر م .

(١٠) قيا (الأولى والثانية) : فيه ك ، م .

(١١) أو ملائمة : أو مشافية م .

(١٢) المحسوس : الملموسة ك .

(١٣) الأول : الأول ك .

(١٤) بتوسط : بتوسط د ، ك .

(١٥) فإنه : فإنها م || استحال : استحال م .

(١٦) أحس : أحست م .

(١٩) بلجميع : بلجميع ك ، م .

الذى يحس اللمس مؤد وقابل معا . والعصبة المجوفة مؤدية للبصر لكنها غير قابلة ، إنما القابل ما إليه تؤدى وهو البردية أو ماهو مستول عليه وهو الروح .

فبين إذن أن من طباع اللحم أن يقبل الحس ، وإن كان يحتاج أن يقبله من مكان آخر ومن قوة عضو آخر يتوسط بينهما العصب . وأما إن كان المبدأ موجودا فيه فهو حساس بنفسه وإن كان لحما ، وذلك كالقلب . وإن انتشر في جوهر القلب ليف عصبى ، فلا يبعد أن يكون يلتقط عنه الحس ويؤديه إلى أصل واحد يقادى عنه إلى الدماغ ، وعن الدماغ إلى أعضاء أخرى ، كما سيتضح بعد . وكالحال في الكبد من جهة انبثا عروق ليفية فيه ليقبل عنه ويؤدى إلى غيره ، ويجوز أن يكون انبثا الليف فيه ليقوى قوامه ويشد لحمه ، وسنشرح هذه الأحوال في مواضع أخرى مستقبلة .

ومن خواص اللمس أن جميع الجلد الذى يطيف بالبدن حساس باللمس ولم يفرد له جزء منه . وذلك لأن ههنا الحس لما كان طليعة تراعى الواردات على البدن التى تعظم مفلستها إن تمكنت من أى عضو وردت عليه ، وجب أن يجعل جميع البدن حساسا باللمس ، ولأن الحواس الأخرى قد تتأدى إليها الأشياء من غير مماسة ومن بعيد ، فيكفى أن تكون آلتها عضوا واحدا إذا أورد عليه المحسوس الذى يتصل به ضرر عرفت النفس ذلك فاتفقه وتحت بالبدن عن جهته . فلو كانت الآلة اللامسة بعض الأعضاء ، لما شعرت النفس إلا بما يماسها وحدها من المفلسات . ويشبه أن تكون قوى اللمس قوى كثيرة كل واحدة منها تخصص بمضادة ، فيكون ما يدرك به المضادة التى بين الحار والبارد غير الذى يدرك به المضادة التى بين الثقل والخفيف . فإن هذه أفعال أولية للحس يجب أن يكون لكل جنس منها قوة

(٢) مستول : مشتعل د ، ك .

(٣) وإن : فلان د ، ك ، م .

(٤) يتوسط : توسط د ، ك ، م .

(٦) يكون : ساقطة من م || يلتقط : يلتقط ك ، م || عنه : منه ك || أصل : الأصل م .

(٧) وعن الدماغ : ساقطة من م || سيتضح : سنوضح د ، ف ، م || وكالحال : كالحال م .

(٨) غيره : غيرها م .

(٩-١٠) مواضع آخر مستقبلة : موضع آخر نستقبله د ، ف ، م .

(١٥) أورد : وود ف .

(١٨) قوى : ساقطة من م .

(٢٠) قوة : ساقطة د .

(١٩-٢٠) غير الذى . . . والخفيف : ساقطة من د .

- خاصة ، إلا أن هذه القوى لما انتشرت في جميع الآلات بالمسوية ظنت قوة واحدة ، كما لو كان اللمس والقوق متشربن في البدن كله انتشارهما في اللسان لظن مبدأهما قوة واحدة ، فلما تميزا في غير اللسان عرف اختلافهما . وليس يجب ضرورة أن تكون لكل واحدة من هذه القوة آلة تخصها ، بل يجوز أن تكون آلة واحدة مشتركة لها ، ويجوز أن يكون هناك انقسام في الآلات غير محسوس ، وقد اتفق في اللمس أن كانت الآلة الطبيعية بينها هي الواسطة . ولما كان كل واسطة يجب أن يكون عادما في ذاته لكيفية ماؤديه ، حتى إذا قبلها وأداها أدى شيئا جديدا ، فيقع الانفعال عنه ليقع الإحساس به . والانفعال لا يقع إلا عن جديد كان كذلك أيضا آلة اللمس . لكن المتوسط الذي ليس هو مثلا بحار ولا بارد يكون على وجهين : أحدهما على أنه لاحظ له من هاتين الكيفيتين أصلا؛ والثاني ماله حظ منهما ولكن صار فيه إلى الاعتدال ، فليس بحار ولا بارد ، بل معتدل متوسط . ثم لم يمكن أن تكون آلة اللمس خالية أصلا عن هذه الكيفيات ، لأنها مركبة منها ، فوجب أن يكون خاوما عن هذه الأطراف بسبب المزاج والاعتدال لتحس ما يخرج عن القدر الذي لها . وما كان من أمزجة اللامسات أقرب إلى الاعتدال ، كان ألطف إحساسا . ولما كان الإنسان أقرب الحيوانات كلها من الاعتدال كان ألطفها لمسا . ولما كان اللمس أول الحواس ، وكان الحيوان الأرضي لا يجوز أن يفارقه ، وكان لا يكون إلا بتركيب معتدل ليحكم به بين الأضداد ؛ فبين من هذا أنه ليس للبسائط وما يقرب منها حس البتة ولا حياة إلا النمو في بعض ما يقرب من البسائط . فليكن هذا مبلغ ما نقوله في اللمس .

(٣) في غير اللسان : ساقطة من م || يجب : + أن يقال ف .

(٥) لها : ساقطة من م .

(٧) قبلها : أتيلها ك .

(٩) ولا بارد : أو يارد م .

(١٥) ألطفها : ألطف ف .

(١٨) في بعض : لبعض د .

الفصل الرابع في الذوق والشم

وأما الذوق فإنه نال للشمس ، ومنفعته أيضا في الفعل الذي به يقوم
 البدن وهو تشهية الغذاء واختياره ، ويجالس الشمس في شيء وهو أن المنوق
 يدرك في أكثر الأمر بالملامسة ، ويفارقه في أن نفس الملامسة لا تؤدي الطعم ،
 كما أن نفس ملامسة الحار مثلا تؤدي الحرارة ، بل كأنه محتاج إلى متوسط
 يقبل الطعم ويكون في نفسه لا طعم له وهو الرطوبة اللعابية المنبعثة من الآلة
 المسماة الملعبية . فإن كانت هذه الرطوبة عديمة الطعم أدت الطعوم بصحة
 وإن خالطها طعم ، كما يكون للمرورين من المارة ، ولمن في معدته
 خلط حامض من الحموضة شابت ما تؤديه بالطعم الذي فيه فتحياه مرأ أو
 حامضا ؛ ومما فيه موضع نظر هل هذه الرطوبة إنما تتوسط بأن تخالطها أجزاء
 ذى الطعم مخالطة تنتشر فيها ثم تنفذ فتغوص في اللسان حتى تخالط اللسان
 فيحسه ، أو تكون نفس الرطوبة تستحيل إلى قبول الطعم من غير مخالطة ،
 فإن هذا موضع نظر : فإن كان المحسوس هو المخالط فليست الرطوبة بواسطة
 مطلقة ، بل واسطة تسهل وصول الجوهر المحسوس الحامل للكيفية نفسها إلى
 الحاس وأما الحس نفسه فإنما هو بلامسة الحاسن للمحسوس بلا واسطة . وإن
 كانت الرطوبة تقبل الطعم وتتكيف به فيكون المحسوس بالحقيقة أيضا هو الرطوبة
 ويكون أيضا بلا واسطة ، ويكون الطعم إذا لاقى آلة اللوق أحسته ، فيكون
 لو كان للمحسوس الوارد من خارج سبيل إلى المماساة الفائضة من غير هذه

(١) الفصل الرابع : فصل ٤ ف || لا تؤدي : + إل م .

(٨) الطعوم : لطموم د .

(١٠) شابت : شاب د || فيه : فيبا ف .

(١٣) فيحسه : فيحسا ف . (١٦) بلامسة : ملامسة م .

الواسطة لكان ذوق ، لا كالمبصر الذى لا يمكن أن يلاقى آلة الإبصار بلا واسطة . وإذا مُست الآلة البصرة لم تدرك البتة ، لكنه بالحرى أن تكون هذه الرطوبة للتسهيل وأنها تتكيف وتختلط معا ، ولو كان سبيل إلى الملامسة المستقصاة من غير هذه الرطوبة لكان يكون ذوق . فإن قيل : ما بال العفوصة تذاق وهى تورث السدد وتمنع النفوذ ؟ فنقول : إنها أولا تحالط بوساطة هذه الرطوبة ثم يؤثر أثرها من التكثيف وقد خالطت . والطعوم التى يدركها الذوق هى الحلوة والمرارة والحموضة والقبض والنفثة والحرافة والندسومة والبشاعة والنفثة . والنفثة يشبه أن يكون كأنه عدم الطعم ، وهو كما يذاق من الماء ومن بياض البيض . وأما هذه الأخرى فقد تكثرت بسبب أنها متوسطات وأنها أيضا مع ما تحدث ذوقا يحدث بعضها لسا ، فيتربك من الكيفية الطعمية ومن التأثير

١٠ اللمسى شيء واحد لا يتميز فى الحسن ، فيصير ذلك الواحد كطعم محض معميز ، فإنه يشبه أن يكون طعم من الطعوم المتوسطة بين الأطراف بصحبه تفريق وإسخان وتسمى جملة ذلك حرافة ، وآخر يصحبه طعم وتفريق من غير إسخان وهو الحموضة ، وآخر يصحبه مع الطعم تجفيف وتكثيف وهو العفوصة . وعلى هذا القياس ما قد شرح فى الكتب الطيبة .

١٥

وأما الشم فإنه وإن كان الإنسان أبلغ حيلة فى الشم من سائر الحيوانات فإنه يشير الروائح الكامنة بالذوق ، وهذا ليس لغیره ، ويتقصى فى تجسسها بالاستنشاق ، وهنا يشاركه فيه غيره . فإنه لا يقبل الروائح قبولا قويا حتى يحدث فى خياله منها مثل ثابتة كما يحصل للملحومات والمطعمات . بل تكاد أن تكون رسوم الروائح فى نفسه رسوما ضعيفة . ولذلك لا يكون للروائح عنده أسماء إلا من جهتين : إحداهما من جهة الموافقة والخالفة بأن يقال طيبة ومنتنة ، كما لو قيل للطعم إنه طيب وغير طيب من غير تصور فصل أو تسمية ، والجهة الأخرى أن يشق لها من مشاكلتها للطعم اسم

(٢) البصرة : المبحرف || تدرك : يدرك ف .

(٣) وتختلط : وتختلف ك || معا . . . سبيل : ساقطة من د .

(٢٣-٢٤) إلى الملامسة . . . امم : ساقطة من د .

(٧) فيصير : فيصيرف || محض : واحد ف .

(٢-١٢) يصحبه تفريق : يصحبه طعم وتفريق ك .

(١٣) وتسمى : تسمى م .

(١٨) يشاركه : لا يشاركه ك .

(١٧) تجسسها : تجسسها م .

(١٩) ثابتة : ما يأتيه ف ، م .

(٢١) أسماء : اسمك || إحداهما : أحدها ك .

(٢٢) أو تسمية : وتسمية ف ؛ أو تسمية م || من : + جهة ك .

فيقال رائحة حلوة ورائحة حامضة ، كأن الروائح التي اعتيد مقارنتها لطعوم ما تنسب إليها وتعرف بها . ويشبه أن يكون حال إدراك الروائح من الناص كحال إدراك أشباح الأشياء وألوانها من الحيوانات الصلبة العين ، فإنها تكاد أن تكون إنما تدرکها كالتخيل غير المحقق وكما يدرك ضعيف البصر شبحا من بعيد : وأما كثير من الحيوانات الصلبة العين فإنها قوية جدا في إدراك الروائح مثل النمل ، ويشبه أن لا تحتاج أمثالها إلى الشمم والتنشق ، بل تتأدى إليها الروائح في الهواء .

وواسطة الشم أيضا جسم لا رائحة له كالهواء والماء يحمل رائحة المشومات . وقد اختلف الناس في الرائحة ، فذهب من زعم أنها تتأدى بمخالطة شيء من جرم ذي الرائحة متحلل متبخر فتخالط المتوسط . ومنهم من زعم أنها تتأدى باستحالة من المتوسط من غير أن يخالطه شيء من جرم ذي الرائحة متحلل عنه : ومنهم من قال إنها تتأدى من غير مخالطة شيء آخر من جرمه ومن غير استحالة من المتوسط .

ومعنى هذا أن الجسم ذا الرائحة يفعل في الجسم عديم الرائحة وبينهما جسم لا رائحة له من غير أن يفعل في المتوسط ، بل يكون المتوسط ممكنا من فعل ذلك في هذا ، على ما يقال في تأدى الأصوات والألوان ، فحرى بنا أن نحقق هنا وتأمله .

ولكن لكل واحد من المدعين بشيء من هذه المناهب حجة . فالقائل بالبخار والدخان يحتج ويقول : لأنه لو لم تكن الرائحة تسطع بسبب تحلل شيء ، ما كانت الحرارة وما يهب الحرارة من الدلك والتبخير وما يجري مجرى ذلك مما يذكي الروائح ولا كان البرد يخفئها . فبين أن الروائح إنما تصل إلى الشمم ببخار يتبخر

(١-١٩) فيقال . . . يتبخر : ساقطة من د .

(٤) غير : الغير د ، ف ، م .

(٥) مثل النمل : كالتنمل ف .

(٧) أيضا : أنهام || والماء : + هي التي ك || وقد : فقد ك .

(٨-٩) بمخالطة . . . تتأدى : ساقطة من م .

(٩) متحلل : يتحلل ف || متبخر : فيتبخر ف .

(١٢) عديم : العديم د ، م || وبينهما : ومنهما .

(١٦) بشيء : لشيء م .

(١٧) الرائحة : رائحة م .

(١٨) الحرارة (الأولى) : الرائحة م .

(١٩) الروائح : الرائحة ف || الشم : الجسم م .

من ذى الرائحة ، يخالط الهواء وينفذ فيه ، ولهذا إذا استقصيت تشتمّ التفاحة ذبلت لكثرة ما يتحلل منها . والقائلون بالاستحالة احتجوا وقالوا : إنه لو كانت الروائح التي تملأ المحافل إنما تكون بتحلل شيء لوجب أن يكون الشيء ذو الرائحة ينقص وزنه ويقل حجمه مع تحلل ما يتحلل منه : وقال أصحاب التأديبة : خصوصا إنه لا يمكننا أن نقول إن البخار يتحلل من ذى الرائحة فيسافر مائة فرسخ فما فوقه ، ولا أيضا يمكننا أن نحكم أن ذى الرائحة أشد إحالة للأجسام من النار في تسخينها ، والنار القوية إنما تسخن ماحولها إلى حد ، وإذا بلغ ذلك غلوة فهو أمر عظيم ، وقد نجد من وصولها الروائح إلى بلاد بعيدة ما يزيل الشك في أن وصولها لم يكن بسبب بخار انتشر أو استحوالة فشت . فقد علم أن بلاد اليونانيين والمغاربة لا ترى فيها رَحْمَةً البتة ولا تأرى إليها وبينها وبين البلاد المرخمة مسافة كبيرة تقارب ما ذكرناه . وقد اتفق في بعض السنين أن وقعت ماحمة بتلك البلاد فسافرت الرخم إلى الجيف ولا دليل لها إلا الرائحة : فتكون الرائحة قد دلت من مسافة بعدها بعد لا يجوز معه أن يقال إن الأبخرة أو الاستحوالات من الهواء وصلت إليه .

فقول نحن : إنه يجوز أن يكون المشموم هو البخار ، ويجوز أن يكون الهواء نفسه يستحيل من ذى الرائحة فبصير له رائحة فيكون حكمه أيضا حكم البخار فيكون كل شيء لطيف الأجزاء من شأنه أن ينفذ إذا بلغ آلة الشم ولاقاها كان بخارا أو هواء مستحيلا إلى الرائحة أحسن به . وقد علمت أن كل متوسط يوصل إليه بالاستحالة ، فإن المحسوس أيضا لو تمكن من ملاقة الحاس لأحس به بلا واسطة . وما يدل على أن الاستحالة لها مدخل في هذا الباب : أنا مثلا نبخر الكافور تبخيرا يأتي على جوهره كله . فتكون منه رائحة منتشرة انتشارا إلى حد قد يمكن أن تنتشر منه تلك الرائحة في أضعاف ذلك الموضع بالنقل : والوضع

(١) يخالط : ويخالط ف ؛ يخالطها م .

(١-٩) من ذى . . . بخار انتشر : ساطعة من د .

(٤) وقال : فقال ك .

(٥) يتحلل : يتخلل م .

(٨) من : لمن م .

(٩) فقد : رقد م .

(١٤) إليه : إليها ف .

(١٦) من : من د ، ك ، م .

(٢٠) واسطة : وساطة ف .

جزء جزء من ذلك المكان كله حتى يتشم منه في بقعة ضيقة صغيرة من تلك الأضعاف مثل تلك الرائحة . فإذا كان في كل واحدة من تلك البقاع الصغيرة يتبخر منه شيء فيكون مجموع الأبخرة التي تتحلل منه في جميع تلك البقاع التي تزيد على البقعة المذكورة أضعافا مضاعفة للبخار كله الذي يكون بالتبخير أو مناسبا له . فيجب أن يكون النقصان الوارد عليه في ذلك قريبا من ذلك أو مناسبا له ولا يكون . فبين أن ههنا للاستحالة مدخلا .

وأما حديث التأدية المذكورة فأمر بعيد ، وذلك لأن التأدية لا تكون إلا بنسبة مآ ونسبة للمؤدى عنه إلى المؤدى إليه . وأما الجسم ذو الرائحة فليس يحتاج إلى شيء من ذلك ، فإنك لو توهمت انكافور قد نقل إلى حيث لا تأدى إليك رائحته ، بل قد عذم دفعة ، لم يمنع أن تكون رائحته بعده باقية في الهواء ، فذلك لامحالة لاستحالة أو مخالطة .

وأما حديث الرخم فإنه قد يجوز أن تكون رياح قوية تنقل الروائح والأبخرة المتحللة عن الخفيف إلى المسافة المذكورة في أعلى الجو فيحس بها ما هو أقوى حسا من الناس وأعلى مكانا مثل الرخم وغيره . وأنت تعلم أن الروائح وإن كانت قد تصل إلى كثير من الحيوانات فوق ماتصل إلى الناس بكثير ، فقد تأدى إليها المبصرات من مسافات بعيدة وهى تخلق في الجو حتى يبلغ إبصارها في البعد مبلغا بعيدا جدا ، وحتى يكون ارتفاعها أضعاف ارتفاع قلال الجبال الشاهقة . وقد رأينا قلال جبال شاهقة جدا وقد جاوزتها النسور محلقة ، حتى يكاد أن يكون ارتفاعها ضعف ارتفاع تلك الجبال . وقلل تلك الجبال قد ترى من ست أو سبع مراحل ، وليس نسبة الارتفاع إلى الارتفاع كنسبة بعد المرئى إلى بعد المرئى ، فإنك ستعلم في الهندسة أن النسب في الأبعاد

(١) جزء (الأولى والثانية) : جزاء د ، م || بقعة : + بقعة ف || ضيقة : ساقطة من م .

(٤) يكون (الأولى) : يكونك || بالتبخير : بالتبخرد .

(٦) مدخلا : + ما ف .

(٧) التأدية (الأولى والثانية) : البادية م .

(٨) ونسبة : أو نسبة ك ؛ ويصبه م .

(١٠) قد : ساقطة من م .

(١٧) وقد : فقد م .

(١٩) أوسع : سبع د ، ف ، م .

(٢٠) المرئى (الثانية) : الرأى م ؛ المرأى م .

التي منها يرى أعظم وأكبر : فلا يبعد أن تكون الرخم قد علت في الجو بحيث
ينكشف لها بعد هذه المسافة فرأت الجيف ، فإن كان يستنكر تأدى أشباح هذه الجيف
إليها فتأدى روائحها التي هي أضعف تأديا أولى بالاستنكار . وكما أنه ليس كل
حيوان يحتاج إلى تحريك الجفن والمقلة في أن يبصر ، كذلك ليس يحتاج كل حيوان
إلى استنشاق حتى يشم ، فإن كثيرا منها يأتيها الشم من غير تشم .

(٣-٤) كل حيوان يحتاج : يحتاج كل حيوان ك ، م .

(٤) لك : فم || ق : لك ، د ، ك ، م .

الفصل الخامس في حاسة السمع

وإذا قد تكلمنا في أمر اللمس والذوق والشم ، فبالحرى أن نتكلم في أمر السمع .
فنعول : إن الكلام في أمر السمع يقتضى الكلام في أمر الصوت وماهيته ، وقد يليق
بذلك الكلام في الصدى . فنقول : إن الصوت ليس أمرا قائم الذات موجودا ثابت
الوجود يجوز فيه مايجوز في البياض والسواد والشكل من أحكام الثبات على أن يصح فرضه
ممتد الوجود وأنه مثلا لم يكن له مبدأ وجود زمانى كما يصح هذا الفرض في غيره ، بل
الصوت بين واضح من أمره أنه أمر يحدث وأنه ليس يحدث إلا عن قلع أو قرع :
أما القرع فمثل ماقرع صخرة أو خشبة فيحدث صوت . وأما القلع فمثل مايقلع
أحد شقى مشقوق عن الآخر كخشبة تنحى عليها بأن تبين أحد شقيها عن الآخر
طولا . ولا تجد أيضا مع كل قرع صوتا ، فإن قرعت جسما كالصوف بقرع لين جدا
لم تحس صوتا ، بل يجب أن تكون للجسم الذى تفرعه مقاومة ماء ، وأن يكون للحركة
التي للمقرع به إلى المقرع عنف صادم ، فهناك يحس . وكذلك أيضا إذا شققت
شيئا يسيرا يسيرا وكان الشيء لا صلابة له لم يكن للقلع صوت البتة . والقرع بما هو
قرع لا يختلف . والقلع أيضا بما هو قلع لا يختلف . لأن أحدهما إمساس والآخر تفریق ،
لكن الإمساس يخالف الإمساس بالقوة والسرعة ، والتفریق أيضا يخالف التفریق بمثل
ذلك . ولأن كل صائر إلى مماسة شيء فيجب أن يفرغ لنفسه مكان جسم آخر كان

(١) الفصل الخامس : فصل هـ ف .

(٢) حاسة : ساقطة من د ، م .

(٩) أما : وأما ك .

(١١) كالصوف : كالصوت م .

(١٢) ما : ساقطة من د ، م .

(١٣) أيضا : ساقطة من ف ، م .

(١٤) ييرا ييرا : ييرا د || ركان : أركان د ، ك .

- مما سأل له ليستقل إليه ، وكل مقلوع عن شيء فقد يفرغ مكانه حتى يصار إليه : وهذا الشيء الذي فيه هذه الحركات شيء رطب سيال لا عمالة إما ماء وإما هواء ، فتكون مع كل قرع وقلع حركة للهواء أو ما يجرى مجراه إما قليلا قليلا وبرفتي ، وإما دفعة على سبيل تموج أو انجذاب بقوة . وقد وجب ههنا شيء لا بد أن يكون موجودا عند حدوث الصوت وهو حركة قوية من الهواء أو ما يجرى مجراه ، فيجب أن يتعرف هل الصوت هو نفس القرع أو القلع ، أو هو حركة موجبة تعرض للهواء من ذلك ، أو شيء ثالث يتولد من ذلك أو يقارنه . أما القلع والقرع فلأنهما يحسان بالبصر بتوسط اللون ولا شيء من الأصوات يحس بتوسط اللون ، فليس القلع والقرع بصوت ، بل إن كان ولا بد فسيبا الصوت . وأما الحركة فقد يتشكك في أمرها ، فيظن أن الصوت نفس تموج الهواء . وليس كذلك أيضا ، فإن جنس الحركة يحس أيضا بسائر الخواص ، وإن كان بتوسط محسوسات أخرى . والتموج الفاعل للصوت قد يحس حتى يؤلم ، فإن صوت الرعد يعرض منه أن تدك الجبال ، وربما ضرب حيوانا فأفسده . وكثيرا ما يستظهر على هدم الحصون العالية بأصوات البوقات ؛ بل حسن اللمس ، كما أشرنا إليه قبل أيضا قد ينفعل من تلك الحركة من حيث هي حركة ولا يحس الصوت ، ولا أيضا من فهم أن شيئاً حركة فهم أنه صوت . ولو كانت حقيقة الصوت حقيقة الحركة ، لأنه أمر يتبعها ويلزم عنها ، لكان من عرف أن صوتاً عرف أن حركة ، وهلنا ليس بموجود . فإن الشيء الواحد النوعي لا يعرف ويجهل معاً إلا من جهتين وحالين ، فجهة كونه صوتاً في ماهيته ونوعيته ، ليس جهة كونه حركة في ماهيته ونوعيته . فالصوت إذن عارض يعرض من هذه الحركة الموصوفة يتبعها ، ويكون معها ، فإذا انتهى التتموج من الهواء أو الماء إلى الصماخ - وهناك تجويف فيه هواء راكد يتموج بتموج ما ينتهي إليه ووراءه كالحدار مفروش عليه العصب الحاس للصوت - أحس بالصوت .

(١) وكل : فكل م . (٤) وجب : + أن ف .

(٧) أو شيء : أم شيء م || يقارنه : يقاربه م .

(١٠) يتشكك : يشكك د ، ف ، م || في : من د ، ف .

(١١) أمر : أخرى ف . (١٢) الرعد : + قد ف .

(١٦) حقيقة : ساقطة من م .

(١٧) هنا : هنا د .

(١٨) رجالين : رجالين ف .

(١٩) ماهيته ونوعيته : ماهية ونوعية ك .

(٢١) أو الماء : والماء د ، ك ، م .

ومما يشكل من أن الصوت هل هو شيء موجود من خارج تابع لوجود الحركة أو مقارن أو إنما يحدث من حيث هو صوت إذا تأثر السمع به ، فإنه للمعتقد أن يعتقد أن الصوت لا وجود له من خارج ، وأنه يحدث في الحس من ملامسة الهواء المتموج ، بل كل الأشياء التي تلامس ذلك الموضع باللمس أيضا تحدث فيه صوتا ، فهل ذلك الصوت حادث بتموج الهواء الذي في الصماخ أو لنفس المماسية .

وهذا أمر يصعب الحكم فيه ، وذلك لأن نافي وجود الصوت من خارج لا يلزمه ما يلزم نافي باقي الكيفيات الأخرى المحسوسة ، لأن هذا له أن يثبت للمحسوس الصوتي خاصية معلومة هي تفعل الصوت ، وتلك الخاصية هي التموج ، فتكون نسبة التموج من الصوت نسبة الكيفية التي في العسل إلى ما يتأثر منه في الحس . لكنه يختلف الأمر ههنا ، لأن الأثر الذي يحصل من العسل في الحاسة ومن النار في الحاسة هو من جنس ما فيهما . ولذلك فإن الذي يحس الحرارة قد يسخن أيضا غيره إذا ثبت فيه الأثر . وليس الصوت والتموج حالهما هكذا ، فإن التموج شيء والصوت شيء ، والتموج يحس بألة أخرى وتلك الكيفية لا تحس بألة أخرى . وليس يجب أيضا أن يكون كل ما يؤثر أثرا في نفسه مثل ذلك الأثر : فيجب أن نتعرف حقيقة الحال في هذا .

فتقول : بما يبين على معرفة أن العارض المسموع له وجود من خارج أيضا أنه لو كان إنما يحدث في الصماخ نفسه لم يحل إما أن يكون التموج الهوائي يحس بالسمع من حيث هو تموج أو لا يحس . فإن كان التموج الهوائي يحس بالسمع - لست أقول يحس بلمس آلة السمع - حسا من حيث هو تموج ، فلما أن يحس به أولا أو بتوسط الصوت . فلو

(١) من أن : من أمر د ، ك ؛ أن م || تابع : + من خارج د ، م .

(٢) للمعتقد : لمعتقد ف ، م .

(٤) باللمس : باللمس ف ، م .

(٧) نافي : باق م .

(٨) ما يلزم نافي باق : ما يلزم نافي د ؛ ما يلزم نافي ك ؛ ما يلزم نافي م || هذا : هنا ك .

(١١) ههنا : + وذلك ك || من العسل : ساقطة من م

(١٢) هو : هي ، ك ، م || فيهما : فههنا م || يحس : يحس ف ، م .

(١٣) هكذا : هكذا ف .

(٢٠) فلو : ولو م .

كان يحس به أولاً ، والمحسوس الأول بالسمع هو الصوت وهذا مما لاشك فيه ، كان التموج من حيث هو تموج صوتا ، وقد أبطلنا هذا . ولو كان يحس به بتوسط الصوت ، لكان كل من سمع الصوت علم أن تموجا ، كما أن كل من أحس لون المربع والمربع بتوسطه علم أن هناك مربعا وليس كذلك ؛ وإن كان إنما يحس باللمس أيضا عرض منه ما قلنا . فلذا ليس بواجب أن يحس التموج عند سماع الصوت . فلننظر ما يلزم بعد هذا .

- فقول : إن الصوت كما يسمع تسمع له جهته ، فلا يخلو إما أن تكون الجهة تسمع لأن الصوت مبدأ تولده ووجوده في تلك الجهة ومن هناك يفتى ، وإما لأن المتقل المتأدى إلى الأذن الذى لا صوت فيه بعد أن يفعل الصوت إذا اتصل بالأذن ينتقل من تلك الجهة ويصدم من تلك الجهة فيخيل أن الصوت ١٠ ورد من تلك الجهة ، وإما للأميرين جميعا . فإن كان لأجل المتقل وحده ، فمعنى هذا هو أن المتقل نفسه محسوس ، فإنه إذا لم يشعر به كيف يشعر بجهة مبدئه . فيلزم أن يحس بالسمع عند إدراك جهة الصوت تموج الهواء . وقد قلنا : إن ذلك ليس بواجب وإن كان لأجلهما جميعا ، عرض من ذلك هذا
- المحال أيضا ، وصح أن الصوت كان يصحب التموج ، فبقي أن يكون ذلك ١٥ لأن الصوت نفسه تولد هناك ومن هناك انتهى . ولو كان الصوت إنما يحدث في الأذن فقط ، لكان سواء أتى سببه من اليمين أو اليسار ، وخصوصا وسببه لا يحس به . وههنا مؤثر فيه مثل نفسه فلا تترك جهته لأنه إنما يدرك عند وصوله فكيف ما لحدث له إلا عند وصول سببه . فقد بان أن للصوت وجودا مآ من خارج لا من حيث هو مسموع بالفعل ، بل من حيث هو مسموع بالقوة ، وأمر ٢٠ كهية مآ من الهيئات للتموج غير نفس التموج .

ويجب أن نحقق الكلام في القارع والمقروع فنقول : إنه لا بد في القرع من حركة قبل القرع وحركة تتبع القرع ، فأما الحركة قبل القرع فقد تكون من

(١) لا شك : لا يشك ف .

(٢) هذا : ساقطة من د .

(٤) والمربع : ساقطة من د . (٧) جهة : جهة ف .

(١٠) فيخيل : فيتحيل ك .

(١٢) المتقل : التنقل م .

(١٥) ذلك : ساقطة من د .

(١٧) أتى : أن ف || من : من ف .

(١٨) فلا تترك : قد لا يدرك ف ، م .

أحد الجسمين وهو الصائر إلى الثاني ، وقد تكون من كليهما ، ولا بد من قيام كل واحد منهما أو أحدهما في وجه الآخر قياما محسوسا . فإنه إن اندفع أحدهما كما يمس ، بل في زمان لا يحس ، لم يكن صوت . والقارع والمقروع كلاهما فاعلان للصوت ، لكن أولاهما به ما كان أصليهما وأشدهما مقاومة ، فإن حظه في ذلك أشد ، وأما الحركة الثانية فهو انفلات الهواء وانضغاطه بينهما بمنف ، والصلابة تعين على شدة ضغط الهواء والملاسة أيضا لئلا يتشر الهواء في فرج الخشونة .
 ١٠ والكثافت أولى بذلك لئلا ينفذ الهواء في فرج التخلخل . وربما كان الجسم المقروع في غاية الرطوبة واللين ، لكنه إذا حمل عليه بالقوة وكلف الهواء المتوسط أن ينفذ فيه أو ينضغط فيما بينهما لم يكن ذلك الجسم أيضا بحيث يمكن الهواء المتوسط أن ينفذ فيه ويشقه في زمان قصير ، بل قاوم ذلك فلم يندفع في وجه ذلك الهواء المتوسط ، بل وقاوم أيضا القارع ، لأن القارع كان يسومه انخراقا كثيرا في زمان قصير جدا . وليس ذلك في قوة القابل ولا في قوة الفاعل القارع ، فامتنع من الانخراق ، قام في وجه القارع وضغط معه المتوسط فكانت المقاومة فيه . وكان الصلابة . وأنت تعلم هذا إذا اعتبرت إمرارك السوط في الماء برفق ، فإنه يمكنك أن تشقه شقا من حيث لا تلمس فيه مؤونة ، فإن استعجلت استعصى عليك وقاوم . فالهواء أيضا كذلك ، بل قد يجوز أن يكون الهواء نفسه بصير جزء منه مقاوما وجزء بينه وبين المزاحم القارع منضغطا ، بل يجوز أن يصير الهواء أجزاء ثلاثة : جزء منه قارع كالرياح ، وجزء مقاوم ، وجزء منضغط فيما بينهما على هيئة من التموج . وليست الصلابة والكثافت علة أولية لإحداث هذا التموج ، بل ذلك لهما من حيث يعينان على المقاومة . والعلة الأولية هي

(١) أحد : آخر د .

(٥) انفلات : انقلاب ك ، م .

(٩) أر : + أن ك .

(١٠) في (الثانية) : من ك .

(١١) وقاوم : قارم د || يسومه : يسوقه ك .

(١٣) سه : الهواء ك ، مته م .

(١٤) فإنه : فلئك د ، ك ، م .

(١٥) مؤونة : مؤونة ف ، ك || فالهواء : والهواء د ، ك || بل قل : وقد م .

(١٧) وجزء مقاوم : وجزء منه مقاوم م .

(١٧-١٨) وجزء منضغط : وجزء منه منضغط م .

(١٨) بينهما : بينهما م .

المقاومة ، فالصوت يحدث من تموج الجسم الرطب السيل منضغطا بين جسمين متصاكين متقاومين من حيث هو كذلك . وكما أن الماء والهواء والفلك تشترك في طبيعة أداء الألوان ، وتلك الطبيعة لها اسم وهو الشفيف ، فكللك الماء والهواء لهما معنى يشتركان فيه من حيث يحدث فيهما الصوت، وليكن اسمه قبول التموج ، وليس ذلك من حيث المتوسط . ماء أو هواء كما أن الإشفاف لم يكن من حيث المتوسط فلك أو هواء . ويشبه أن يكون الماء والهواء لهما أيضا من حيث يؤديان الرائحة أو الطعم معنى كذلك لاسم له . فاتكن للرطوبة المؤدية للطعم العذوبة ، وأما مايشترك فيه نقل الرائحة فلا اسم له .

وأما الصدى فإنه يحدث من تموج يوجبه هذا التموج ، فإن هنا الومج إذا قاومه شيء من الأشياء كجبل أو جدار حتى وقفه ، لزم أن ينضغط أيضا بين
 ١٠ هنا التموج المتوجه إلى قرع الحائط أو الجبل ، وبين مايقرعه هواء آخر يرد ذلك ويصرفه إلى خلف بانضغاطه فيكون شكله الشكل الأول وعلى هيئته ، كما يلزم الكرة المرمى بها الحائط أن تضطر الهواء إلى التموج فيما بينهما وأن ترجع القهقرى . وقد بينا فيما سلف ماالعلة في رجوع تلك الكرة قهقرى ، فلتكن هي العلة في رجوع الهواء ، وقد بقى علينا أن ننظر هل الصدى هو صوت يحدث بتموج
 ١٥ الهواء الذى هو التموج الثانى ، أو هو لازم لتموج الهواء الأول المنعطف النابى نبوا فيشبه أن يكون هو تموج الهواء المنعطف النابى ، ولذلك يكون على صفته وهيئته ، وأن لا يكون القرع الكائن من هذا الهواء يولد صوتا من تموج هواء ثان يعتد به . فإن قرع مثل هذا الهواء قرع ليس بالشديد ، ولو كان شديدا

(١) الرطب : الرطب ك .

(٥) حيث : + أن م .

(٦-٥) المتوسط ... حيث : ساقتة من م .

(٦) فلك : فلكا ك .

(٧) كذلك : لذلك ك ، م || للرطوبة : الرطوبة ن ، م .

(١٠) قارمه : قاربه م .

(١٢) فيكون : ويكون د ، ن || وكل هيئته : كل هيئة ك .

(١٣) بها : + إلى ك .

(١٦) التموج : المتوج م || النابى : الثانى م .

(١٧) النابى : الثانى م .

(١٧-١٨) صفته وهيئته : صفة وهيئة ك .

(١٩) بالشديد : بشديد ن .

بحيث يحدث صوتنا لأضمر بالسمع . وبشبه أن يكون لكل صوت صدى ولكن لا يسمع : كما أن لكل ضوء عكسا ، وبشبه أن يكون السبب في أن لا يسمع الصدى في البيوت والمنازل في أكثر الأمر أن المسافة إذا كانت قريبة بين المصوت وبين عاكس الصوت لم يسمعا في زمانين متباينين ، بل يسمعان معا كما يسمع صوت القرع الذى معه وإن كان بعده بالحقيقة . وأما إذا كان العاكس بعيدا فرق الزمان بين الصوتين تفريقا محسوسا ، وإن كان صلبا أملس فهو لتواتر الانعكاس منه بسبب قوة النبو يبقى زمانا كثيرا كما في الحمامات . وبشبه أن يكون هلمما هو السبب في أن يكون صوت المغنى في الصحراء أضعف بصوت المغنى تحت السقف أقوى لتضاعفه بالصدى المحسوس معه في زمان كالواحد . ويجب أن يعلم أن التموج ليس هو حركة انتقال من هواء واحد بعينه ، بل كالحال في تموج الماء يحدث بالتداول بصدمة بعد صدمة مع سكون قبل سكون ، وهذا التموج الفاعل للصوت سريع لكنه ليس يقوى الصلك .

ولتشككك أن يتشككك فيقول : إنه كما قد تشككتم في اللمس فجعلتموه قوى كثيرة لأنه يدرك متضادات كثيرة ، فكذلك السمع أيضا يدرك المضادة التى بين الصوت الثقيل والحاد ، ويدرك المضادة التى بين الصوت الخافت والجهير والصلب والأملس والمختلل والمتكاثف ، وغير ذلك . فلم لا تجعلونه قوى؟ فالجواب عن ذلك أن محسوسه الأول هو الصوت ، وهذه أعراض تعرض لمحسوسه الأول بعد أن يكون صوتا . وأما هناك فكل واحدة من المتضادات تحس لذاتها ، لا بسبب الآخر . فليكن هلمما المبلغ في تعريف الصوت والإحساس به كافيا .

(٣) المصوت : الصوت ف .

(٥) الذى : ساقطة من د ، ك || إذا : إن ك ، م .

(٨-٩) وصوت المغنى ... كالواحد : ساقطة من م .

(١٢) يقوى : يتوى ف .

(١٤) متضادات : مضادات ك .

(١٥) والجهير : والجهر ك .

(١٦) والمتكاثف : ساقطة من د ، ك ، م .

(١٧) أن : لأن ف .

(١٨) وأما هناك : ما هناك م || فكل : فكل م .

(٢٠) كافيا : + تمت المقالة الثانية من الفن السادس من الطبيعيات من كتاب النفس بحمد الله ورحمن

توفيقه د ؛ + تمت المقالة الثانية من الفن السادس .

المقالة الثالثة في الإبصار ثمانية فصول

-
- (١) الثالثة : + من الفن الخامس من الطبيعيات د ، م .
(٢) في الإبصار : وهي د .
(٣) فصول : (تذكر نسخنا د ، ك عناوين الفصول الثانية) .

الفصل الأول

في الضوء والنصف واللون

- وحرى بنا الآن أن نتكلم في الإبصار ، والكلام فيه يقتضى الكلام في الضوء والمشف واللون وفي كيفية الاتصال الواقع بين الحاس والمحسوس البصرى :
- فلنتكلم أولاً على الضوء فنقول : إنه يقال ضوء ويقال نور ويقال شعاع ، ويشبه أن لا يكون بينها في وضع اللغة كثير تفاوت ، لكننا نحتاج في استعمالنا إياها أن نفرق بينها لأن ههنا معاني ثلاثة متقاربة : أحدها الكيفية التي يدركها البصر في الشمس والنار من غير أن يقال إنه سواد أو بياض أو حمرة أو شيء من هذه الألوان . والثاني الأمر الذى يسطع من هذا الشيء فيتخيل أنه يقع على الأجسام فيظهر بياض وسواد وخضرة ، والآخر الذى يتخيل على الأجسام كأنه يترقق وكأنه يستر لونها وكأنه شيء يبيض منها ، فإن كان في جسم قد استفاد ذلك من جسم آخر سمي بريقاً كما يحمر في المرأة وغيرها ، وإن كان في الجسم الذى له بذاته سمي شعاعاً . ولسنا نحتاج الآن إلى الشعاع والبريق ، بل نحتاج إلى القسمين الأولين ، فليكن أحدهما — وهو الذى للشيء من ذاته — ضوءاً ، وليكن المستفاد نوراً . وهذا الذى نسميه ضوءاً ١٥ مثل الذى للشمس والنار ، فهو المعنى الذى يرى لذاته . فإن الجرم الحامل لهذه الكيفية إذا وجد بين البصر وبينه شيء كالهواء والماء رؤى ضرورة

(١) الفصل الأول : فصل ١ ف .

(٢) في ... واللون : في الإبصار والمشف واللون وكيفية الاتصال بين الحاس والمحسوس

البصرى د .

(٣) الآن : سائلة من ف || فيه يقتضى الكلام : سائلة من م .

(٤) والمشف واللون : وفي المشف وفي الكون د ، وفي المشف وفي اللون ك .

(٦) بيناً : بيناً م .

(٧) معاني : معان م || أحدها : أحدها د .

(١٢) يحس : + به م .

(١٥) ضوءاً (الأول) : ضوءه ك || ضوءاً (الثانية) : ضوءه ك .

من غير حاجة إلى وجود ما يحتاج إليه الجدار الذي لا يكتفى في أن يرى على ما هو عليه وجود الهواء والماء وما يشبههما بينه وبين البصر ، بل يحتاج إلى أن يكون الشيء الذي سميناه نورا قد غشيه حتى يرى حينئذ ، ويكون ذلك النور تأثيرا من جسم ذي ضوء فيه إذا قابله وكان بينهما جسم ليس من شأنه أن يحجب تأثير المضيء في قابل النور كالهواء والماء فإنه يعين ولا يمنع .

فالأجسام بالقسمة الأولى على قسمين : جسم ليس من شأنه هنا الحجب المذكور وليس الشاف ، وجسم من شأنه هذا الحجب كالجدار والجبل . والذي من شأنه هذا الحجب فمنه ما من شأنه أن يرى من غير حاجة إلى حضور شيء آخر بعد وجود المتوسط الشاف ، وهذا هو المضيء كالشمس والنار ومثله غير شفاف ، بل هو حاجب عن إدراك ما وراءه . فتأمل إظلال المصباح عن المصباح ، فإن أحدهما يمنع أن يفعل الثاني فيما هو بينهما ، وكذلك يحجب البصر عن رؤية ما وراءه . ومنه ما يحتاج إلى حضور شيء آخر يجعله بصفة وهذا هو الملون . فالضوء كيفية القسم الأول من حيث هو كذلك ، واللون كيفية القسم الثاني من حيث هو كذلك . فإن الجدار لا يمكن المضيء أن يتبر شيئا خلفه ، ولا هو بنفسه متبر ، فهو الجسم الملون بالقوة ، واللون بالفعل إنما يحدث بسبب النور ، فإن النور إذا وقع على جرم مما حدث فيه بياض بالفعل أو سواد أو خضرة أو غير ذلك . فإن لم يكن كان أسود فقط مظلما ، لكنه بالقوة ملون إن عينا باللون بالفعل لهذا الشيء الذي هو بياض وسواد وحمرة وصفرة وما أشبه ذلك . ولا يكون البياض وحمرة حمرة إلا أن تكون على الجهة التي نراها ولا تكون على هذه الجهة إلا أن تكون منيرة . ولا يظن أن البياض على الجهة التي نراها والحمرة وغير ذلك يكون موجودا بالفعل في الأجسام ، لكن الهواء المظلم يعوق عن إبصاره ، فإن الهواء نفسه لا يكون مظلما إنما المظلم هو الذي هو المستنير . والهواء نفسه وإن كان

(١٢) يمنع + من ف .

(١١) ومثله + فإنه ك .

(١٤) الملون : اللون ك .

(١٦) يتبر : يبين م .

(٢١) الجهة (الثانية) : الصفة ك ؛ ساقطة من د ، ك .

(٢١-٢٢) ولا يظن : ولا يظنن م .

(٢٣) لكن : لئن ك .

ليس فيه شيء مضميء فإنه لا يمنع إدراك المستنير ولا يستر اللون إذا كان موجودا في الشيء . تأمل كونك في غار وفيه هواء كله على الصفة التي تظنه أنت مظلمًا ، فإذا وقع النور في جسم خارج موضوع في الهواء الذي تحسبه نيرا فإنك تراه ، ولا يضرك الهواء المظلم الواقف بينك وبينه ، بل الهواء عندك في الحالين كأنه ليس بشيء ، وأما الظلمة فهي حال أن لا ترى شيئا وهو أن لا تكون الكيفيات التي إذا كانت موجودة في الأجرام التي لا تشف صارت مستنيرة فهي مظلمة ، وبالقوة فلا تراها ، ولا ترى الهواء فيتخيل لك ما يتخيل لك إذا أغضمت عينيك وسترتهما فتتخيل لك ظلمة مبهوثة تراها ، كما يكون من حالك وأنت محدد في هواء مظلم وليس كذلك ، ولأنك ترى وأنت مغمض هواء مظلمًا أوترى ما ترى من الظلمة شيئا في جفونك إنما ذلك أنك لا ترى .

وبالحيلة فإن الظلمة عدم الضوء فيما من شأنه أن يستنير ، وهو الشيء الذي قد يرى ، لأن النور مرئي وما يكون فيه النور مرئي ، والشاف لا يرى البتة ، فالظلمة هي في محل الاستنارة وكلاهما أعنى المحلين جسم لا يشف : فالجسم المسمى من شأنه أن يرى لونه إذا كان غير مستنير كان مظلمًا ، ولم يكن فيه بالحقيقة لون بالفعل ، ولم يكن ما يظن أن هناك ألوانا ولكنها مستورة بشيء ، فإن الهواء لا يستر وإن كان على الصفة التي يرى مظلمًا إذا كانت الألوان بالفعل : لكنه إن سمي إنسان الاستعدادات المختلفة التي تكون في الأجسام التي إذا استنارت صار واحد منها الشيء المسمى تراه بياضا والآخر حمرة ألوانا ، فله ذلك ، إلا أنه يكون باشتراك الاسم . فإن البياض بالحقيقة هو هذا الذي يكون على الصفة التي ترى ، وهما لا يكون موجودا وبينك وبينه شفاف لا يشف ، لأن الشفاف قد يكون شفافا بالفعل وقد يكون شفافا بالقوة ، وليس يحتاج في أن يكون بالفعل إلى استحالة في نفسه ، بل إلى استحالة في غيره أو إلى حركة في غيره . وهذا مثل المسلك والمنفذ فإنه لا يحتاج في أن يكون بالفعل إلى

(٥) فهي : فهو د ، ف || وهو : وهي م .

(٨) غمضت : أغمضت ف || عينيك : العينين د || تراها : تراها م .

(١٠-١١) في جفونك علم : ساقطة من م .

(١١) الضوء أن : ساقطة من م .

(١٣) هي : ساقطة من ف .

(٢٠) لا يشف : يشف ولا تراه ف .

(٢٠-٢١) لا يشف لأن : يشف ولا يراه لأن د .

(٢١) لأن : ولأن م .

أمر في نفسه ، بل إلى وجود السالك والنافذ بالفعل . فاما الاستحالة التي يحتاج إليها الشفاف بالقوة إلى أن يصير شفافا بالفعل ، فهي استحالة الجسم الملون إلى الاستنارة وحصول لونه بالفعل . وأما الحركة فأن يتحرك الجسم المصنوع إليه من غير استحالة فيه ، وقد عرفت كنه هذا فيما سلف . فإذا حصل أحد هذين تأدى المرئي فصار هنا شفافا بالفعل لوجود غيره . فحري بنا أن نبحث أمر هذا التأدى ، إلا أن الواجب علينا أن تؤخر الأمر فيه إلى أن نذكر شكوكنا تعرض فيها قلناه يسهل من حلها تصحيح ما قلناه .

(١) فأما : وأما ك ، م .

(٢) إلى : في م .

(٤) فيه : إليه د ؛ منه م .

(٥) هذين : + الأمرين ف || المرئي : + أيضا ك || فصار : وبار د .

(٧) يسهل : ساقطة من م .

الفصل الثاني

في مذاهب وشكوك في أمر النور والشعاع . وفي
ان النور ليس مجسم بل هو كيفية تحدث فيه

- من الناس من ظن أن النور الذي يشرق من المضيء على الأجسام ليس
كيفية تحدث فيها بل أجساما صغارا تكون منفصلة من المضيء في الجهات
ملازمة لأبعاد مفروضة عنه تنتقل بانتقاله فتقع على الأجسام فتستضيء بها .
ومن الناس من ظن أن هذا النور لا معنى له البتة وإنما هو ظهور من الملون ؛
بل من الناس من ظن أن الضوء في الشمس ليس إلا شدة ظهور اونها ، لكنه
يغلب البصر .
- ١٠ فيجب علينا أولا أن نتأمل الحال في هذه المذاهب . فنقول : إنه لا يجوز أن
يكون هذا النور والشعاع الواقع على الأجسام من الشمس والناث أجساما حاملة لهذه
الكيفية المحسوسة ، لأنها إما أن تكون شفاقة فلا يخلو إما أن يزول شفيفها
بتراكمها كما تكون الأجزاء الصغار من البلور شفاقة ويكون الركام منها غير
شفاف ، وإما أن لا يزول شفيفها . فإن كانت شفاقة لا يزول شفيفها لم
تكن مضيئة ، إذ قد فرغنا من الفرق بين الشفاف وبين المضيء ؛ وإن
كانت تعود بالارتكाम غير شفاقة كان ارتكامها يستر ماتحتها ، وكلما ازدادت
ارتكاما ازدادت سترا ، والضوء كلما ازداد ارتكاما - لو كان له ارتكام -

(١) الفصل الثاني : فصل ٢ ف .

(٢-٣) في مذاهب ... تحدث فيه ؛ في أن النور ليس مجسم بل هو كيفية تحدث فيه وفي مطالب

وشكوك في أمر النور والشعاع ف .

(٢-٣) وفي أن ... فيه : ساقطة من د ، م .

(٤) من (الأول) : ومن ك .

(٥) بل : + هو ك .

(٧) المثلث : اللون م .

(٨) إلا : + من ك .

(١٠) أولا : ساقطة من م .

ازداد إظهارا للون . وكذلك إذا كانت هذه المضيئات في الأصل مضيئات غير شفاقة ، كالنار وما أشبهها . فبين إن الشعاع المظهر للألوان ليس بجسم ، ثم لا يجوز أن يكون جسما ويتحرك بالطبع إلى جهات مختلفة . ثم إن كانت هي أجساما تنفصل من المضيء وتلقى المستنير ، فإذا غمت الكوة لم يخل إما أن يتفق لها أن تعدم أو تستحيل أو تسبق الغام . والقول بسبق الغام اعتساف ، فإن ذلك أمر يكون دفعة . والعدم أيضا بالستر من ذلك الجنس ، فإنه كيف يحكم أن جسما إذا تخلل بين جسمين عدم أحدهما . وأما الاستحالة فتوجب ما قلناه وهي أنها تستنير بمقابلة النير ، فإذا غم استحالت . فما الحاجة إن كان الأمر على ههنا إلى مسافرة أجسام من جهة النير ، ولم لا تكون هذه الأجسام تستحيل بنفسها بالمقابلة تلك الاستحالة .

وأما الحجة التي يتعلق بها أصحاب الشعاع فمن ذلك قولهم : إن الشعاع لا محالة ينحدر من عند الشمس ويتجه من عند النار ، وهذه حركة ، ولا حركة إلا للجسم . وأيضا فإن الشعاع ينتقل بانتقال المضيء والانتقال للجسم . وأيضا فإن الشعاع يلقى شيئا فينعكس عنه إلى غيره والانعكاس حركة جسمانية لا محالة . وهذه القياسات كلها فاسدة ، ومقدماتها غير صحيحة ، فإن قولنا : الشعاع ينحدر أو يخرج أو يدخل ، ألفاظ مجازية ليس من ذلك الشيء ، بل الشعاع يحدث في المقابل دفعة . ولما كان يحدث عن شيء عال توهم كأنه ينزل ، وأن يكون على سبيل الحدوث في ظاهر الحال أولى من النزول ، إذ لا يرى البتة في الطريق ولا يحتاج إلى زمان محسوس . فلا يخلو إما أن يكون البرهان دل على انحدره ، وأنى لهم بذلك ، وإما أن يكون الحس هو الدال عليه ،

(١) لون : لفضوء د .

(٤) الكوة : الكوة ك .

(٦) بالستر : بالسبق م || الجنس : المحتبس م .

(٧) وأما الاستحالة : والاستحالة د .

(٨) تستنير : مستنير م .

(٩) : النير المنير ف .

(١١) الحجة : الحجج ف .

(١٢) ولا حركة : ساقطة من م .

(١٣) الجسم (الأول) : الجسم م .

(١٧) عن : من ك .

(١٩-٢٠) البرهان يكون : ساقطة من م .

وعليه معلوم . وكيف يدل الحس على حركة معحرك لا يحس بزمانه ولا يحس في وسط المسافة .

- وأما حديث انتقال الشعاع ، فليس هو بأكثر من انتقال الظل . فيجب أن يكون الظل أيضا جسما يتقل . وليس ولا واحد منهما بانتقال ، بل بطلان وتجدد . فإنه إذا تجددت الموازاة تجدد ذلك ، فإن ارتكب مرتكب أن الظل أيضا يتقل . فليس يخلو إما أن يتقل على النور وإما أن يكون النور يتقل أمامه وخلفه ، فإن كان يتقل على النور ويغطي النور ، فلنفرض النور المغطى لجميع الأرض لا انتقال له وإنما يغطيه الظل ، فيكون دعوى انتقال النور قد فسد . وإن كان النور يتقل أمام الظل حتى تتقل الظل فنفرض المضيء واقفا ، ومعلوم أنه إذا كان واقفا وقف معه النور ، وهذا يدعو إلى أن تكون حركة ذى الظل سببا لطرد النور ، ويمكن عدة منهم أن يطردوا النور أيضا من الجهات المختلفة والمضيء واقف فيظلم الموضوع حينئذ ، أو يكون للنور إذا هرب من الظل ظفر من خلف فعاد إلى حيث فارقه الظل ، وهذه كلها خرافات ، بل لا الظل يفسخ النور ولا هو ولا النور يحسم ، وإن كان لها انتقال فذلك بالتجدد لا أن شيئا واحدا بعينه ينتقل .

- وانعكاس الشعاع أيضا لفظ مجازي ، فإن من شأن الجسم إذا استثار وكان صقيلا أن يستتر عنه أيضا جسم مجازيه من غير انتقال البتة . وأما المذهب الآخر وهو المذهب الذي لا يرى لهنا النور معنى ، بل يجعله اللون نفسه إذا ظهر ظهورا بينا ، فإن لأصحابه أن يقولوا : إن الذي يفسر في هذا الباب ما يتخيل مع اللون من بريق يلزم الملونات وليس ذلك البريق شيئا في المرئي نفسه ، بل أمر يعرض للبصر بالمقايسة بين ما هو أقل ضوءا وما هو أشد ضوءا . وشدة ظهور اللون لشدة تأثير الشيء المضيء ، فإن الإنارة التي من السراج أقل قليلا من الإنارة التي من القمر ، والإنارة التي من القمر الذي هو الفتح أقل قليلا من الإنارة التي

(١) بزمانه ولا يحس : ساقطة من د .

(٢ - ١) ولا يحس في وسط : ولا في وسط م .

(٤) ولا : ساقطة من م . (٥) فإنه إذا : فإذا م .

(١٠) يدعو : يدعو ف .

(١٢) للنور : النور د ، م .

(١٤) لا أن : لأن م .

(١٩) يفسر : نمصرف .

(٢١) ضوءا (الأولى والثانية) : ضوء ك .

(٢٣) الذي هو : التي هي ف ، ك .

في البيوت المستورة نهارا عن الشمس : بل عن المواضع ذوات الظل التي ليس فيها شعاع الشمس . وذلك لأن انفخت يبطل في ظل البيوت إذا طلعت الشمس فيتلاشى ، ويكون ما يبصر فيها أقوى مما يبصر في انفخت ، والناس لا يرون لما كان في الظل وإن كان منيرا براقية وشعاعية البتة ، ويرون أن نور السراج يفعل في الأجسام بريقا ، ونور القمر في الليل يفعل ذلك ، وذلك بالقياس إلى الظلمة الليلية . فإن الظلمة الليلية تخيل ذلك القدر أنه شعاع براق : وليس ذلك إلا ظهورا مآ من اللون . والذى للشمس أقوى وأشد تأثيرا . فليرنا مرى من مثبتى شيء سوى اللون أن على الحائظ الأبيض شيئا غير البياض وغير ظهوره يسمى ذلك الشيء شعاعا . فإن قاييس مقاييس ذلك بالظل على الحائظ ، فذلك الظل بسبب ظلمة ما يخفى لنا من البياض ما كان يجب أن يظهر : وكأنه خلط من الظلمة التي لا معنى لها إلا خفاء أو زيادة خفاء . كما أن الندى لا معنى له إلا ظهور أو زيادة ظهور .

ومن هؤلاء قوم يرون أن الشمس ليس ضوءها إلا شدة ظهور لونها ، ويرون أن اللون إذا بهر البصر لشدة ظهوره رؤى بريق وشعاع يخفى اللون لعجز البصر لا لخمائه في نفسه ، وكأنه يفتر البصر عن إدراك الخلق ، فإذا انكسر ذلك رؤى لون .

قالوا : والحيوانات التي تلمع في الليل إذا لمعت لم يحس لونها البتة وإذا كان نهارا كان لها لون ظاهر ولم يكن فيها لمعان ، فذلك اللمعان هو بسبب شدة ظهور ألوانها لا غير حتى يرى في الظلمة ، ويكون في غاية القوة حين يظهر في الظلمة فيبهر البصر إذا كانت الظلمة أضعفه ، فإذا أشرقت الشمس غلب

(١) المستورة : المتورة ك .

(٢) . يكون : ساقطة من د || لما كان : أن د .

(٣) براقية : براقه د ، م ؛ براقاك .

(٤) في الليل : ساقطة من م || وذلك : + بسبب ف .

(٥) مرى : مرى ؛ مرى ك || مثبتى : + التور ك .

(٦) أن حل : حل أن م .

(٧) ما يخفى : يخفى م || لنا : هام .

(٨) أر زيادة : وزيادة م .

(٩) قالوا : بألوان م || والحيوانات : الحيوانات م || إذ لمعت : إذ لمعت د || لونها : بلونها د .

(١٠) نهارا : نهار ف || لها : ساقطة من ك || فلك : قد د .

(١١) هو بسبب شدة : هو بشدة م .

(١٢) يرى : دروى م .

(١٣) إذا : إذ ف .

ظهورها ظهور ذلك فعاد لونها . والبصر لم يتحير له ، لأن البصر قد اعتاد لقاء الظاهرات واشتد بطلوع الشمس .

- ومنهم من قال : ليس الأمر على هذه الصفة ، بل الضوء شيء واللون شيء . لكنه من شأن الضوء إذا غلب على البصر أن يستر لون ما فيه . والشمس أيضا لها لون ، ومع اللون ضوء فيستر الضوء اللون بالانعكاس كما للقمر ، وكما للسحابة السوداء الصقيلة إذا لمعت رؤيت مضيئة ولم ير سوادها .

- قالوا : وهنا غير النور . فإن النور هو ظهور اللون لا غير ، والضوء ليس هو ظهور اللون بل شيء آخر وقد يخفى اللون . وإن هذه اللوامع في الليل يظهر نورها في الظلمة فيخفى لونها ، وإذا ظهرت الشمس غلب نورها وخفى وظهر لونها . فبالحرى أن نتأمل هذا المذهب مع فروعه المذكورة .

١٠

(١) ظهورها : ساقطة من م .

(٥) السحابة : للسحابة ف .

(٧-٨) لا غير ... اللون : ساقطة من د .

(٨) اللون : + لا غير ك .

(٩) لونها : ساقطة من د .

(١٠) رظهر : فظهر م .

الفصل الثالث

في تمام مناقضة الذهاب البطلان بكون
الشر شيئا غير اللون الظاهر وكلام في الشافعي والدمع

فقول : إن ظهور اللون يفهم منه في هذا الموضع معنيان :
أحدهما صيرورة اللون بالفعل ، والآخر ظهور لون موجود بنفسه
بالفعل للعين : والمعنى الأول يدل على حدوث اللون أو وجوده لونا ،
والمعنى الثاني يدل على حدوث نسبة اللون أو وجود تلك النسبة : وهذا
الوجه الثاني ظاهر الفساد : فإن ظن أن النور نفس نسبة اللون إلى البصر ،
فيجب أن يكون النور نسبة أو حدوث نسبة ولا وجود ولا قوام له في
نفسه . وإن عني به أنه مصير اللون بحيث لو كان بصرا لراه أو كونه كذلك ،
فلما أن يكون هذا نفس اللون أو معنى يحدث إذا زال معنى من خارج
كروال ستر أو غيره . فإن كان نفس اللون كان هذا هو الوجه الأول ،
وإن كان حالا تعرض له بها يظهر فيكون الضوء غير اللون . وأما المعنى الأول
فلا يخلو أيضا . إما أن يعني بالظهور خروج من القوة إلى الفعل فلا يكون الشيء
مستغنيا بعد ذلك الآن الواحد ، وإما أن يعني به نفس اللون ، فيكون
قوله الظهور لا معنى له أيضا ، بل يجب أن يقال : إن الاستنارة هو اللون ،

(١) الفصل الثالث : فصل ٣ ف .

(٢-٣) في تمام ... والدمع : في الكلام على المذاهب المختلفة في ذلك د .

(٢) تمام : ساقطة من م .

(٧) تلك : ذلك م .

(٩) ولا وجود ولا قوام : ولا قوام وجود ، ف ، م || في : ساقطة من م .

(١٠) أنه : ساقطة من م || بصرا : بصرف || لراه : يراه م .

(١١) إذا زال : إدراك م .

(١٣) بها : به د ، ك ، م .

(١٥) الآن : إلا أن م .

(١٦) أيضا : ساقطة من د .

أومعنى به حال تقارن اللون إما دائماً وإما وقتاً مآ ، حتى يكون اللون شيئاً يعرض له النور تارة وتعرض له الظلمة أخرى . واللون في الحالين موجود بالفعل ، فإن كان نفس نسبه إلى ما يظهر له عاد إلى المذهب الآخر ، وإن كان شيئاً آخر عاد إلى ذلك أيضاً .

- فإن قررنا الأمر على أن الضوء وإن كان نفس اللون فيكون كأن الضوء هو اللون نفسه إذا كان بالفعل ، فلا يتخلو إما أن يكون الضوء مقولاً على كل لون بالفعل ، أو يكون البياض وحده لونا . فيكون السواد ظلمة . فيستحيل أن يكون الجسم الأسود مشرقاً بالضوء ، لكن هذا ليس بمستحيل ، فإن الأسود يشرق وينور غيره فليس الضوء هو البياض وحده ، وإن لم يكن الضوء هو البياض وحده ، بل كل لون كان بعض ما هو ضوء بضاد بعض ما هو ضوء ، ولكن الضوء لا يقابله إلا الظلمة ، هنا خلف . وأيضاً فإن المعنى الذى به الأسود مضيء غير سواده لا محالة ، وكذلك هو غير البياض ، واللون أعنى طبيعة جنسه الذى فى السواد هو نفس السواد ، واللون الذى فى البياض هو نفس البياض لا عارضاً له ، فليس اللون المطلق الخنثى هو الضوء . وأيضاً فإن الضوء قد يستنير به الشفاف ، كالماء والبالور إذا كان فى ظلمة فوق عليه الضوء وحده دل عليه وأشرف ، فهذا ضوء وليس بلون . وأيضاً فإن الشيء يكون مضيئاً وملوناً ، ففارة يشرق منه على شيء آخر الضوء وحده كما يشرق على ماء أو حائط ، وتارة يشرق منه إذا كان قويا بالضوء مع اللون جميعاً حتى يحمر الماء أو الحائط الذى يشرق عليه أو يصفره . فلو كان الضوء ظهور اللون وكانت الظلمة خفاء اللون ، لكان تأثير اللون الأحمر فيما يقابله حمرة لا بريقاً ساذجاً ، فإن كان هذا ظهور لون آخر ، فلم إذا اشتد فعل فيما يقابله إخفاء لونه بأن ينقل لون هذا القوى اللون إليه . وعلى أن مذعب هنا الإنسان يوجب أن الخضرة أو الحمرة

(٢) الحالين : الحالين م || موجود : موجودا ك .

(٤) أيضاً : ساقطة من م .

(٨) هذا ليس : ليس هذا ك .

(٩) الضوء : الصور م .

(١٥) الشفاف : الشفاف م .

(١٦) فهنا : وهذا م + هـ ك || بلون : يكون م .

(٢٣) الخضرة أو الحمرة : الخضرة والحمرة د ، الحمرة والخضرة ف .

وغير ذلك محتلطة من ظهورات بياضية وخفاءات سوادية . فيلزم من ذلك أنه إذا كان جسم ظاهر اللون بشعاع وقع عليه ثم انعكس على المعنى الذى نفهمه ضربه جسم آخر ذى لون أن لا يقع لونه عليه ، لأنه لا يخلو إلا أن يكون دلما المستنير المنير بغيره الأجزاء الظاهرة اللون وحدتها أو مع غيرها . فإن كانت وحدها فهي إنما توجب ظهور اللون فى تلك بأن تبيض لإخفاء اللون بأن تحمر أو تخضر ، وإن كانت مع غيرها حتى كانت الظاهرة اللون والخفية اللون تفعلان جميعا هذه إخفاء وتلك إظهارا . فيكون إخفاء اللون تأثير فى المقابل . لكن إخفاء اللون ليس له هذا التأثير ، ألا ترى أنه إذا كان إخفاء لون مجرد لم يؤثر فيما يقابله كما يؤثر ظهور اللون الذى يقولون به لو كان مفردا ؟

فإن قالوا : إن اللون ظهور الحمرة أيضا والخضرة وغير ذلك من حيث هو حمرة وخضرة وإن الخضرة إذا اشتد ظهورها فعلت مثل نفسها ففعلت خضرة وحمرة . فيقال : ما باله إذا كان قليل الظهور أظهر اللون فيما يقابله على ما هو عليه على المعنى الذى هو ضوء مجرد فقط ، وفعل مثل ما يفعله مضىء لو لم يكن له لون ، فإذا اشتد ظهوره أبطله أو أخفاه بلون نفسه ، فكان يجب أول الأمر أن يكون إنما يفعل فيه لونا من لونه قليلا ، ثم إذا اشتد فعل فيه كثيرا ، وكان كل فعل يفعله إنما هو إخفاء لون ذلك بمزجه بلونه وليضح كذلك ، بل يظهر أول شيء لونه إظهاراً

(١) بياضية : ساقطة من د ، ف ، م .

(٢) عل : ساقطة من م .

(٤) المنير : ساقطة من م .

(٥) اللون : ساقطة من د .

(٧) الظاهرة : ظاهرة || هذه إخفاء وتلك إظهارا : هذا إخفاء ذلك إظهارا ، ك ؛ هذا إخفاء

وذلك إظهارا .

(٨) المقابل : التقابل م .

(١٠) مفردا : منفردا ك .

(١٢) هو : هي ف || الخضرة : الحمرة والخضرة ف .

(١٣) حمرة وخضرة : حمرة أو خضرة م || فيا : فى الذى م .

(١٥) لولم : أولم م || أبطله : أبطل م .

(١٦) فكان : وكان ف ، م .

(١٧) إذا : إن ك || وكان : فكان ك ، م .

شديدا . وإنما يظهر فيه اللون الذى فى استعداده ما لو حضره شيء لا خضرة ولا حمرة فى فعله ، ثم يعود بعد ذلك إذا صار أقوى ظهورا آخذاً فى إبطال لونه وإخفائه وإلباسه لونا آخر ليختل فى جبلته ولا طبيعته . فيكون إذن أحد الفعلين عن شيء غير الآخر ، فيكون مصدر أحد الفعلين عن الضوء الذى لو كان الجسم لا لون له واه ضوءه لكان يفعل ذلك مثل باورة مضيئة ، والفعل الآخر يكون من لونه إذا اشتد ظهوره بسبب هذا الضوء حتى صار متعديا . فإنا وإن كنا نقول : إن الضوء ليس هو ظهور اللون . فلا نتمتع أن يكون الضوء سببا لظهور اللون وسببا لنقله . ونقول : إن الضوء جزء من جملة هذا المرقى الذى نسميه لونا وهو شيء إذا خالط اللون بالقوة حدث منهما الشيء الذى هو اللون بالفعل بالامتزاج . فإن لم يكن ذلك الاستعداد كانت إنارة وبريقا مجردا . فالضوء كجزء من الشيء الذى هو اللون ومزاج فيه ، كما أن البياض والسواد لهما اختلاط مما تحدث عنه تلك الألوان المتوسطة .

وأما قول القائل : إن الضوء واللمعان أيضا ليس إلا ظهور اللون ، ثم قوته فى الأشياء اللامعة فى الليل ما قاله ، فيبطل بأن السراج والقمر كثيرا ما يبطلان لمعان تلك ويظهران أنوانها . فيجب أن يكون نور السراج أشد ظهور لون ، فيجب أن يكون أيضا ما يصير بالسراج ظاهر اللون لا يرى له فى الظلمة لون . وليس الأمر كذلك ، فإن اللامعات يرى لونها أيضا بالليل كما يرى بريقها . فليس ما قالوه بحق . وأما القائل بأن للشمس والكواكب ألوانا وأن الضوء يحق لونها ، فيشبه أن يكون الحق أن بعض الأشياء يكون له فى

(٢) أقوى : أخرى م || آخذا : يأخذ د .

(٣) ولا : + ف ك .

(١٠) بالامتزاج : بالإمزاج م .

(١١) فالضوء : والضوء د .

(١٢) فيه : منه م .

(١٤) أيضا : ساقطة من م .

(١٨) لون : لونه د ، ك || وليس الأمر : والأمريش ف .

(١٨) لونها : ساقطة من م .

(١٩) بأن : إن د ، ف .

ذاته لون فإذا أضواء اشتدت لإضاءته حتى يبهر البصر فلم يميز اللون ، ومنه ما يكون له مكان اللون الضوء وهو الشيء الذي يكون الضوء له طبيعيا لازما غير مستفاد ، وبعض الأشياء مختلط الجوهر من ذلك الأمر ، إما اختلاط تركيب أجزاء مضيئة وأجزاء ذوات ألوان كالنار، وإما اختلاط امتزاج الكيفيات كما للمريخ ولزحل .

• وليس يمكنني أن أحكم في أمر الشمس الآن بشيء فقد عرفنا حال الضوء وحال النور وحال اللون وحال الإشفاف . فالضوء هو كيفية هي كمال بذاتها للإشفاف من حيث هو شفاف، وهو أيضا كيفية ما المبصر بذاته لابعلة غيره . ولاشك أن المبصر بذاته أيضا يحجب عن إبصار ما وراءه ، والنور كيفية يستفيدها الجسم غير الشفاف من المضيء فيكمل بها الشفاف شفافا بالفعل . واللون كيفية تكمل بالضوء من شأنها أن يصير الجسم مانعا لفعل المضيء فيما يتوسط ذلك الجسم بينه وبين المضيء . فالأجسام مضيئة وملونة وشفافة .

ومن الناس من قال : إن من الأجسام ما يرى بكيفية في ذاته ومنها ما يرى بكيفية في غيره ، وجعل القسم الآخر هو الشفاف . وأما القسم الأول فقد جعله أولا قسمين : أحدهما ما يرى في الشفاف بذاته وبحضوره وهو المضيء ، وثانيهما ما ليس كذلك . ثم قسم هذا بقسمين : أحدهما ما يشترط في رؤيته الضوء مع شرط المشف وهو الملون ، والثاني ما يشترط في رؤيته الظلمة مع شرط المشف كالحيوانات التي تلمع في الليل من حيث تلمع كاليراعة ، وبعض الخشب المتعفن وبعض الدود . وقد رأيت أنا بيضة دجاجة بهذه الصفة ، وجرادة مية بهذه الصفة ، وصرارة مية بهذه الصفة .

(١) لون : لون لون م .

(٢) مختلط : مختلط ك .

(٤) وأجزاء : أجزاء م || زحل : والزحل ك .

(٥) الضوء : الصور م .

(٦) وحال اللون : ساقطة من || م فالضوء : والضوء م .

(٧) لا بيلة : لا لعة د ، ف .

(٨) إبصار : إبصارنا م || يستفيدها : يستفيد د || غير : الغير د ، ف ، ك .

(١٢) ذاته : ذاتها د ، ك .

(١٣) غيره : غيرها د ، ك || الآخر : الأخير ف ، م .

(١٤) بلهاته : لانه ف ، م .

(١٥) قسم : قسموا د ، ك .

(١٨) المتعفن : المتعفن م .

(١٩) وصرارة ... الصفة : ساقطة من ك .

- وليست هذه القسمة بمرضية ولا صحيحة ، فإن المضيء يرى لذاته في الظلمة وفي الضوء جميعا . فإن اتفق أن كان الرائي في الضوء الذي يفعله رؤى ، وإن اتفق أن لم يكن فيه رؤى أيضا ، كالتالي يراها الإنسان في الضوء سواء كان ضوءها أو ضوء غيرها ويراها في الظلمة . وأما الشمس فإثما ليس يمكننا أن نراها في الظلمة بسبب أنها حيث تكون مقابلة لبصر الرائي تكون قد ملأت العالم ضوءاً ولم تترك مكانا مظلماً . وأما الكواكب فلإنما ترى في الظلمة ، لأن ضوءها يقصر عن ضوء الشمس فلا تضيء الأشياء ولا تنورها ، بل لا يمنع أن توجد فقد يمكن أن تكون ومعها ظلمة فترى في الظلمة لأن الظلمة سبب لأن ترى هي باللمات ، بل يجب أن يعلم أن بعض الأنوار يغلب بعضها حتى لا يرى ، كما أن ضوء الشمس يغلب ضوء النار الضعيفة وضوء الكواكب فلا ترى مضيئة عند ضوء الشمس فلا ترى ، لا لأجل الحاجة في رؤيتها إلى الظلمة ، بل للحاجة إلى أن تكون في أنفسها مضيئة غير مظلمة بالقياس إلى أبصارنا . فإذا كانت الشمس غائبة ظهرت ورؤيت ، لأنها صارت مضيئة بالقياس إلى أبصارنا ولحال في أبصارنا . وربما كان حكم النار والقمر عند ضوء مآ هو أضعف منهما هذا الحكم بعينه . ويجب في ذلك الضوء أن لا يكون موجودا بالقياس لإينا عند ظهور نار أو قمر ، فيلزم أن تكون ظلمة حتى يظهر ، أو يلزم أن لا يكون باهرا حتى يرى ويتمكن البصر من إدراكه . وأنت تعلم أن الهباء النسي في الجو ليس من جنس ما لا يرى المستنير منه إلا في الظلمة ، لكن إن كان الإنسان في الظلمة وقد وقع على هذه الهباءات شعاع الشمس أمكن أن ترى تلك الهباءات ، وإن كان الإنسان في الشعاع لم يمكن ، وذلك لأمر في بصر الإنسان لا لأمر في ضوء الهباءات ، فإن بصر الإنسان إذا

(٣) رؤى (الأول والثانية) : رأى ك ، م .

(٧) لأن : أن م .

(١٠) الأنوار : الألوان م .

(١٢) فلا ترى (الأول) : ولا ترى ك || ضوء : ساقطة من ف .

(١٥) ولحال : والحال م .

(١٧) موجودا : موجود م م موجودة م .

(١٨) باهرا : باهر د ، ف .

(٢١) وإن : إن م .

(٢٢) لا لأمر : لا أمر م .

كان مغلوبا بضوء كثير لم يرها ، وإن لم يكن مغلوبا رآها . وكذلك هذه اللوامع في الليل ليست جنسا آخر ، بل هي المضيئات وتخالفها لافي جملة الطبع ، بل في الضعف ، ولو كانت هذه مخالفة للمضيئات في جملة الطبع ، فالكواكب كذلك . ولا يتحصل لهذه القسمة محصل صادق ، إلا أن يقال : إن بعض المضيئات باهرة لبعض وبعضها مبهورة لبعض . ومعنى ذلك البهر ليس تأثيرا منها فيها ، بل في إبصارنا ، كما أن بعض الصلابات أصلب وبعضها أضعف فلا يجب إذن أن يقال : إن اللواتي تلمع في الليل نوع أو جنس مفرد خارج عن الملونات والمضيئات ، بل هي من جملة المضيئات التي يهرها ما فوقها في الإضاءة فلا ترى معها لهجز إبصارنا حيثئذ ، بل إنما يقوى عليها إبصارنا عند فقدان سلطان البادية لإبصارنا من المضيئات . ١٠

فإن ذهبوا إلى هذا فالقسمة جيدة ، إلا أنهم ليسوا يذهبون إلى هذا بل يوهمون أن المضيئات طبقة ، والملونات طبقة ، وهذه طبقة .

(٣) فالكواكب : بالكواكب م .

(٦) مَبْرًا : ساقطة من م .

(٧) نوع : أنواع م .

(٨) يهرها : يهرها م .

الفصل الرابع

في تأمل مذاهب نيلت في الزلزالان وصورتهما

- ومما يجب أن نفرغ عنه تأمل مذهب آخر في أمر الألوان والضوء ، فلنا ما لم نفرغ عنه لم يكن سبيل إلى أن ندل على صحة ما ذهبنا إليه بطريق القسمة :
- د فنقول : إن من المذاهب في أمر الألوان ملهب من يرى أن اللون الأبيض إنما هو تكونه من الهواء والضوء ، وأن الأسود تكونه من ضد ذلك ، وأن حدوث اللون الأبيض هو من الشفاف إذا انقسم إلى أجزاء صغار ثم ارتكمت فإنه يعرض هناك أن تقبل سطوحها النور فتضيء ، ولأنها شفافة تؤدي بعضها إضاءة بعض ، ولأنها صغار يكون ذلك فيها كالتصل ، ولأن المشف لا يرى إلا بلون غيره ، فإن شفيفها لا يرى ، لكن الكومس عن السطوح المتراكمة منها ترى متصلة فيرى الجميع أبيض .
- قالوا : ولهذا ما كان زيد الماء أبيض بمخالطة الهواء ، والتنج أيضا أبيض لأنه أجزاء صغار جامدة شفافة خالطها الهواء ونفذ فيها الضوء ، والباور المسحوق والزجاج المسحوق لا يشف ، وأى هذه اتصلت سطوحها اتصالا لا يبطل به انفرد كل شخص منها بنفسه عادت شفافة ، والشفاف الكبير الحجم إذا عرض فيه شق رمى ذلك الموضع منه إلى البياض . قالوا : فأما السواد فيتخيل لعدم غور الجسم وعمقه الضوء والإشفاق معا .

ومنهم من جعل الماء سببا للسواد . قال : ولذلك إذا بلت هذه الأشياء مالت إلى السواد . قال : وذلك لأن الماء يخرج الهواء ولا يشف إشفاقه ولا ينفذ به

(١) الفصل الرابع : فصل ٤ ف .

(٢) منه (الأول) : منه م || فإننا : ساقطة من د ، ك ، م .

(٤) سبيل : + لنا ف .

(٥) اللون : الكون م .

(٦-٥) إنما هو : أمام .

(٨) تضيء : وتضيء د || بعض : ساقطة من د .

(١٢) لا يبطل : يبطل ف .

(١٥) رمى : رؤى د ، ك ، م .

(١٧) بلت : ابتلت ف || هله : ساقطة من د ، ف .

(١٩) قال : قالوا د ، ف ، م .

الضوء إن السطوح فتبقى مظلمة . ومنهم من جعل السواد لونا بالحقيقة وأصل الألوان . قال : ولذلك لا ينسلخ ، وأما البياض فعارض للمشف بتراكمه ولذلك يمكن أن يصعب . ولا يبعد أن يكون الملعب الأول في السواد يؤدي إلى هذا المنعكس أيضا ، إذ جعل السواد حقيقة ما لا يشف من جهة ما لا يشف وهو حقيقة اللون المنعكس عنه .

وقال قوم : إن الأسطوانات كلها مشفة ، وإنما إذا تركبت حدث منها البياض على الصفة المذكورة ، وبأن يكون ما يلي البصر سطوحا مسطوحا من المشف فينفذ فيها البصر ، وأن السواد يعرض إذا كان ما يلي البصر من الجسم زوايا تمنع الإشفاف للأطراف التي تقع فيها فهي وإن أضاعت فبما لا ينفذ فيها الضوء تفوقا جيدا فتظلم .

والذي يصعب من هذه الجملة فصل القول فيه تولد البياض من الضوء ، وكون السواد لونا حقيقيا . فإننا نعرف أن المشفات تبيض عند السحق والخلط بالهواء ، وكذلك اللخالخ ، والناطف يبيض لاجتماع احتقان الهواء فيه مع الإشفاف الذي في طبعه ، ونعلم أن السواد لا يقبل لونا البتة كما يقبل البياض ، فكأن البياض لإشفافه موضوع معرى مستعد ، والمعري عن الكيفيات قابل لها من غير حاجة إلى إزالة شيء ، والمشغول بواحدة لا يقبل غيرها إلا بزوالها . فهؤلاء قوم يجعلون مخرج الألوان من الإشفاف وغير الإشفاف . ويلزاه هؤلاء قوم آخرون لا يقولون بالإشفاف البتة ، ويرون أن الأجسام كلها ملونة ، وأنه لا يجوز أن يوجد جسم إلا وله لون . ولكن الثقب والمنافذ الخالية إذا كثرت في الأجسام نفذت فيها الشعاع الخارج من الضوء إلى الجهة الأخرى ، ونفذ أيضا شعاع البصر فيرى ما وراءها .

(١) وأصل : وهو أصل ك ؛ ومن أصل م .

(٤) إذ : إذا ، د ، ك .

(٦) الأسطوانات : الاستقصات ف ، م .

(٩) فبا : فيباد ، ك ، م .

(١٠) فتظلم : تظلم د ، ف ، ك .

(١١) وكون : ولون م .

(١٣) احتقان : احتقان ف .

(١٤) كا : + أن د ، ف ، م || يقبل البياض : البياض يقبل د ، ف ، م .

(١٥) معرى : ومعرى ك .

(١٩) ولكن : وليكن م .

(٢٥) فيرى : فرؤى د ، ك ، م || ما وراءها : ما وراء د ، م .

فأما المذهب الأول فإننا نقول : لعمري إنه قد يظهر من دق المشف وخاطه بالمهواه لون أبيض ، ولكن إنما يكون ذلك لا في جسم متصل ومجتمع ، بل إنما يظهر ذلك اللون في الركام منه ، وأنه إذا جمع وبل زال عنه البياض عند الاجتماع والخفوف . وليس الجحص على ما ظنه ويوجهه غالب ظنى أن ما يبيض بياضه لذلك فقط ، بل لأن انطبخ يجمعه بحيث إذا بل ثم جف أبيض بياضا شديدا بمزاج يحدث فيه . والدليل على ذلك أنه لو كان فعل النار في الجحص ليس إلا تسهيل التفريق ، وأن تسهيل التفريق قد يوصل إلى الهيئة التي ذكر أنها سبب لكون البياض ، لكان السحق الكثير المؤدى إلى غاية تصغير الأجزاء بفعل ذلك الفعل في الجحص وفي التورة وفي غيره ، ولكان المهيج بالسحق والتصويل إذا اجتمع بالماء فعل فعل الجحص من البياض ، وليس كذلك .

١٠ . ثم لنفرض أن الجحص يتكون فيه ذلك البياض على الصورة المذكورة ، فليس كل بياض يحدث على هذه الصفة ، فإن البيض إذا سلق يصير بياضه الشفاف أبيض وليس يمكن أن يقال إن النار زادته تخلخلا وتفرقا فلإنها قد زادته تكاثفا على حال ، ولا أنه قد حدث فيه هوائية وخالطته . فأول ذلك أن بياض البيض يصير عند الطبخ أثقل وذلك لما يفارقه من الهوائية . وثانيا أنه لو كانت هوائية داخلت رطوبته فيبيضته لكانت خثورة لا اتعقادا ، وقد علمت هذا قبل . وأيضاً فإن الدواء الذي يتخذ أهل الحيلة ويسمونونه لبن العنبراء يكون من خل طبخ فيه المرادسج حتى انحل فيه ، ثم صفى حتى بقي الخلل في غاية الإشفاف والبياض ، وخلط بماء طبخ فيه القلى ، وصفى غاية التصفية حتى صار كأنه دمة . فإنه إن قصر في هذا لم ياتم منها المزاج الذى يطلبونه . فكما يخلط هذان الماءان يتعقد فيه المنحل الشفاف من المرتك أبيض في غاية البياض كاللبن الرائب ، ثم يجف ، فليس ذلك لأن هناك شفافا

(١) قد : ساقطة من م .

(٤) أن ما : إنما م .

(٥) شديدا بمزاج : شديد المزج م .

(٧) وأن : فإن ف || وأن تسهيل التفريق : ساقطة من د ، م .

(١٠) البياض : ساقطة من م . (١١) يتكون : متكون ف .

(١٣) وتفرقا : وتفرقات || فلإنها : فإنه د ، ك ، م || زادته (الثانية) : زاده د ؛ زاد م ||

تكاثفا : تكاثم .

(١٤) فأول : وأول د .

(١٥) لما : بما ك .

(٢٠) فكما : وكام .

مرض له التفرق ، فإن ذلك كان متفرقا منحللا في الخلل ولا أجزاء مشقة صغارا جدا تداينت وتقاربت ، بل إن كان ولا بد فقد ازدادت في ماء القلى تفرقا ولا أيضا خالطها هواء من خارج بوجه من الوجوه ، بل ذلك على سبيل الاستحالة ، فليس كل تولد بياض فيها أحسب على الصفة المذكورة .

ولو لم يكن البياض إلا ضوءا والسواد إلا ما قيل ، لم يكن تركيب السواد والبياض إلا أخذنا مسلكا واحدا . بيان هذا أن البياض يتجه إلى السواد قليلا قليلا من طرق ثلاثة : أحدها طريق الغبرة وهو الطريق الساذج ، فإنه إذا كان السلوك ساذجا يوجه إلى الغبرة ثم منها إلى العمودية ، ثم كملك حتى ايسود . فيكون سالكا طريقا لا يزال يشهد فيه السواد وحده يسيرا يسيرا حتى يحض . والثاني الطريق الآخذ إلى الحمرة ، ثم إلى القتمة ، ثم إلى السواد . والثالث الطريق الآخذ إلى الخضرة ، ثم إلى النياية ، ثم إلى السواد . وهذه الطرق إنما يجوز اختلافها ، بلحواظ اختلاف ما تتركب عنه الألوان المتوسطة . فإن لم يكن إلا بياض وسواد ، ولم يكن أصل البياض إلا الضوء وقد استحال ببعض هذه الوجوه ، لم يمكن في تركيب البياض والسواد إلا الآخذ في طريق واحد لا يقع الاختلاف إلا فيه وقوعا بحسب النقص والاشتداد فيه فقط ، ولم تكن طرق مختلفة . فإن كانت طرق مختلفة ، فيجب أن يكون شوب من غير البياض والسواد مع أن يكون شوبا من مرثى وليس في الأشياء شيء يظن أنه مرثى ، وليس سوادا ولا بياضا ولا مركبا منها إلا الضوء عند من يجعل الضوء شيئا غيرهما . فإن بطل مذهبه امتنع استحالة الألوان في طرق شتى ، وإن أمكنت هذه الاستحالة

(١) صغارا : صغار م .

(٢) من (الأول) : ساقطة من م .

(٤) أحسب : حسب ك .

(٥) ولو لم : ولم م .

(٦) بيان : بأن م .

(٧) الطريق : طريق م .

(٨) يتوجه : + متبا ك ، م .

(٩) حتى : ساقطة من م .

(١٠) القتمة : القتمة م .

(١٣) لم : ولم ك .

(١٤) إلا فيه : فيه إلا ك || إلا : ساقطة من م .

(١٥) فإن ... مختلفة : ساقطة من م .

(١٨) أمكنت : أمكنه م .

- وجب أن يكون مرئي ثالث خارج عن أحكام البياض والوساد ، ولا وجه أن يكون ههنا المرئي الثالث موجودا إلا أن يجعل الضوء غير اللون . فمن ههنا يمكن أن تركيب الألوان فيكون البياض والوساد اذا اختلطا وحدهما كانت الطريقة هي طريقة الاغبرار لا غير ، فإن خالط السواد ضوء فكان مثل الغمامة التي تشرق عليها الشمس ومثل الدخان الأسود تخالطه النار ، كان حمرة إن كان السواد غالبا ،
- ٥ . أو صفرة إن كان السواد مغلوبا وكان هناك غلبة بياض مشرق . ثم إن كان هناك صفرة خلطت بسواد ليس في أجزاءه إشراق حدثت الخضرة . وبالجملة إذا كان الأسود أبطن والمضيء أظهر والحمرة بالعكس ، ثم إن كان السواد غالبا في الأول كانت قتمة ، وإن كان السواد غالبا في الثاني كانت كراثية تلك الشديدة التي لا اسم لها ، وإن خلط ذلك ببياض كانت كهوية زنجارية ، وإن خلط بالكراثية
- ١٠ . سواد وقليل حمرة كانت نيلية ، وإن خلطت بالحمرة نيلية كانت أرجوانية . فبهذا يمكن تأليف الألوان سواء كان بامتزاج الأجرام أو بامتزاج الكيفيات ، ولو كانت هذه لا تكون إلا باختلاط الأجسام .

- وقد علم أن السواد لا يصيغ منه الضوء بالعكس جسما البتة أسود لكان يجب أن تكون الألوان الخضرة والحمرة إنما ينعكس منها البياض ولا ينعكس من الأجزاء
- ١٥ . السود شيء ، وخصوصا وهي ضعيفة منكسرة . فإن قيل : فقد نراها تنعكس عن المخلوط . فالجواب أن ذلك لأن الخلط يوجب الفعل والانفعال ، ويجب بسبب ذلك امتزاج الكيفية سواء فعلته الصناعة أو الطبيعة . على أن الطبيعة تقدر على الامتزاج الذي على سبيل الاستحالة ، والصناعة لا تقدر عليه ، بل تقدر على الجمع . فربما
- ٢٠ . أوجبت الطبيعة بعد ذلك استحالة . والطبيعة تقدر على تلطيف المزج الذي على سبيل

(٣) تركيب : تتركب ف .

(٤) لافير : ساقطة من د ، ف ، م || فكان : وكان م .

(٥) كان (الأول) : فكان ك . (٦) هناك : ساقطة من د .

(٧) ليس : + له ف ، م || حدثت : حديث م . (٨) إن : ساقطة من م .

(١٠) وإن (الثانية) : + كان د .

(١١) خلطت : خلط د ، ف ، م .

(١٤) السواد : الأسود د ، الأسود ف ، م .

(١٨) سواء : وسواد ف ، ك ، م || الامتزاج : المزاج ، د ، ف ، م .

(١٩) الجمع : الجمع ك ، م

(٢٠) المزج : المزج ف ، م .

الخلط وتصغير الأجزاء ، والصناعة تعجز عن ذلك الاستقصاء . والطبيعة لا تنهاى
مذاهبها فى القسمة والنسبة قوة وفعلا ، والصناعة لا يمكن أن تخرج جميع ما فى
الضمير منها الى الفعل .

فقد بان من هذا أن البياض بالحقيقة فى الأشياء ليس بفضوء . ثم لسا نمنع
أن يكون للهواء تأثير فى أمر التبييض ، ولكن نيس على الوجه الذى يقولون ،
بل بإحداث المزاج المبيض . ولذلك ليس لنا أن نقول : إن بياض الناطف كله من
الجهة التى يقولون ، بل من المزاج ، فإن الهواء بوجب لونا أبيض لا بحسب المخالطة
فقط ، بل بحسب الإحالة أيضا . ولو كان مذهبهم صحيحا لكان يمكن أن يبلغ
بالشئ الأبيض والملون بشدة الترقيق حتى ينهب تراكمه إلى أن يشف أو إلى قرب
منه ، وهذا مما لا يكون . وأما قولهم : إن الأسود غير قابل للون آخر ، فلما أن
يعنوه على سبيل الاستحالة أو على سبيل الصبغ . فإن عنوا على سبيل
الاستحالة ، فقد كذبوا ، وما يكذبهم الشباب والشيب . وإن عنوا على سبيل
الصبغ ، فلذلك حال مجاورة لا حال كيفية . فلا يبعد أن يكون الشئ المسود
لا يكون مسودا إلا وفيه قوة نافذة متعلقة قباضة . فيخالط ، وينفذ ويلزم ، وأن
يكون ما هو موجود فى الأشياء أبيض بخلاف ذلك فى طبيعه ، فلا يمكنه أن يفتشى
الأسود ويداخله ويلزمه . على أن ذلك ليس أيضا مما لا يمكن ، فإنه إذا
احتيل بمثل الاسفيداج وغيره حيلة ما حتى يفوص ويتخلل السواد صبغه
أبيض .

وأما المذهب الثانى فإن ذلك المنهب لا يستقيم القول به إلا إذا فرض الخلاء
موجودا وذلك لأن المسام التى يذكرونها لا يتخلو إما أن تكون مملوءة من جسم
أو تكون خالية . فإن كانت مملوءة من جسم ، فلما أن يكون ذلك الجسم
يشف من غير مسام ، أو تكون له أيضا مسام ، ويتهى لا محالة : إما إلى مشف لا
مسام له ، وهذا خلاف قولهم . وإما إلى خلاء ، فيكون مذهبهم يقتضى وجود
الخلاء ، والخلاء غير موجود . ثم بعد ذلك فلإنهم يقولون : إنه ليس كل مسام

(٦) المبيض : التبييض د ، م ؛ للتبييض ك .

(٩) الترقيق : الرفق م .

(١٤) فيخالط : فتخالطه ك .

(١٥) أبيض : البياض ك .

(١٧) حيلة : ساقطة من م || ويتخلل : ويحلل د ، ب .

(١٩) المنهب : المذهب م .

(٢٢) مسام : سام ك .

- تصلح لتخييل الإشفاف ، بل يجب أن تكون المسام مستقيمة الأوضاع من غير تعريب حتى تنفذ فيها الشعاعات على الاستقامة . فلنخرط كرة من جمد ، بل من بلور ، بل من ياقوت أبيض شفاف ، فهذه المسام التي تكون فيها شفاقة مستقيمة هبها تكون كذلك طولاً ، فهل تكون كذلك أيضاً عرضاً ، وهل تكون كذلك قطراً ومن أى جهة أثبت ، فكيف تكون مستقيمتها تداخل مستقيمتها فتكون من أى جهة تأملتها لا تنعرج . فمن الضرورة أن يعرض من بعض الجهات خلاف الاستقامة ووقوف الأجزاء التي لا مسام لها في سمت الخطوط التي توهم خارجة على الاستقامة من العين أو يكون الجسم خلاء كله ، وهذا محال . فيجب أن تكون الكرة إذا اختلف منك المقامات في استشفافها يختلف عليك شففيها ضرورة ، ثم كيف يكون حال جسم فيه من المسام والمنافذ ما ينفق لونه حتى تراه كأنه لا لون له ، وله في نفسه لون ، ولا يستر لونه شيئاً ملصقاً مما وراءه ، بل يؤدي ما وراءه بالحقيقة . فإن أحدث ستراً فلنما يحدث شيئاً ، كأنه ليس ، فتكون لا عمالة الثقب التي فيه أكثر كثيراً من الملاء الذي فيه ، فكيف يجوز أن يكون لها استمسك الياقوت وهو كله فرج . ولو أن إنساناً أحدث في الياقوت منافذ ثلاثة أو أربعة ، ثم حمل عليه بأضعف قوة لانترض وانكسر ؛ فهذا المنهب أيضاً أيضاً محال .
- فالألوان إذن موجودات ، وليس وجودها أنها أضواء ، ولا الأضواء ظهورات لها ، ومع ذلك فليست هي مما هي بالفعل بغير الأضواء . والمشف أيضاً موجود ، وهذا ما أردنا بيانه إلى هذه الغاية . وقد بقي علينا أن نخبر عن حال الإبصار أنه كيف يكون ، ويتعلق بذلك تحقيق كيفية تأدى الأضواء في المشف .

(٣) هـ : هـ م .

(٩) اختلف : اختلفت م || اختلفت ف || استشفافها : استشفافها م .

(١١) ملصقاً : ملصقات .

(١٢) الملاء : اللأ ف .

(١٥) وانكسر : ولا ينكسر م .

(١٨) فليست : فليس ك ، م || ما : ما ف .

(١٩) وهذا : فهذا م .

الفصل الخامس

في اختلاف المذاهب في الرؤية وإبطال المذاهب الفاسدة بحسب الأمور أنفسها

فتقول : إن المذاهب المشهورة في هذا الباب مذاهب ثلاثة ، وإن كان كل
• مذهب منها يتفرع : أحدها مذهب من يرى أن شعاعات خطية تخرج من البصر
على هيئة مخروط يلي رأسه العين وقاعدته المبصر ، وأن أصلها إدراكا هو السهم
منها ، وأن تبصر الشيء هو نقل السهم فيه . ومنها مذهب من يرى أن الشعاع
قد يخرج من البصر على هيئة ، إلا أنه لا يبلغ من كثرتة أن يلاق نصف كرة السماء
إلا بانتشار يوجب انتشار الرؤية . لكنه إذا خرج واتصل بالهواء المضيء ، صار ذلك آلة له
• وأدركها . ومنها مذهب من يرى أنه كما أن سائر المحسوسات ليس يكون إدراكها بأن
يرد عليها شيء من الحواس بارزا إليها متصلا بها أو مرسلا رسولا إليها ،
كذلك الإبصار ليس يكون بأن يخرج شعاع البتة فيلقى المبصر ، بل بأن تنتهي
صورة المبصر إلى البصر بتأدية الشفاف إيها .

وقد استدلل القرينان الأولان وقالوا : إنما جاز في سائر الحواس أن تأتيها
• المحسوسات ، لأنها يصح إدراكها بالملاسة كاللمس ، وكالذوق ، وكالشم المي

(١) للفصل الخامس : فصل هـ ف .

(٥) خطية : خطية م

(٦) مخروط : مخروطة د ، ك .

(٧) نقل : نقل د .

(٨) لا يبلغ من : لا تبلغ ك ، م .

(٩) يوجب : فوجب م .

(١٣) إيها : إيها د ، ك ، م .

(١٤) جاز : صار د

(١٥-١٥) أن تأتيها المحسوسات : ساقطة من م .

(١٥) كالشم : كالشم ف .

- يستقرب الروائح بالتشقق ليلاقبها وينفعل بها ، وكالصوت الذى ينتهى به التموج إلى السمع . ثم أن البصر ليس يمكن فيه ذلك لأن المرئى منفصل ، ولذلك لا يرى المقرب منه ولا أيضا من الجائز أن ينتقل إليه عرض موجود فى جسم مرئى أعنى لونه وشكله ، فإن الأعراض لا تنتقل . فإذا كانت الصورة على هنا ، فبالحرى أن تكون القوة الحاسة ترحل إلى موضع المحسوس لتلاقيه . ومحال أن تنتقل القوة إلا بتوسط جسم يحملها ولا يكون هذا الجسم إلا لطيفا من جنس الشعاع والروح ، فذلك سميناه شعاعا . ولوجود جسم مثل هذا فى العين ما يرى الإنسان فى حال الظلمة أن نورا قد انفصل من عينه وأشرق على أنفه أو على شيء قريب يقابله . وأيضا فإن الإنسان إذا أصبح ودعا دهنش الانتباه إلى حلك عينه فإنه يترامى له شعاعات قدام عينه . وأيضا فإن الثقبه العينية تمتلئ من إحدى العينين إذا غمضت الأخرى ، وفى التحديق المفرط أيضا فلا محالة أن جسما بهذه الصفة ينصب إليها . ثم أن الفرقة الثانية استنكرت أن يكون جسم مثل العين يسع من الشعاع ما يتصل خطأ واحدا بين البصر والكواكب الثابتة فضلا عن خطوط تنتهى إلى ما يرى من العالم ، وخصوصا ولا يرى ما يرى منها إلا بمستوى الاتصال ، فيجب أن يكون ما يرى به متصلا . واستنكرت أيضا أن يتحرك هذا الشعاع الخارج فى زمان غير محسوس حركة من العين إلى الثوابت ، وقالت يجب أن تكون نسبة زمان حركتك نحو شيء بينه وبينك ذراعان إلى زمان الحركة إلى الكواكب الثابتة نسبة المسافتين ، فيجب أن يظهر بين الزمانين اختلاف . وربما احتج بهذا أصحاب المذهب الثالث أيضا على أصحاب الشعاع الخطى ، ولم يعلموا أن هذا فاسد ، وذلك لأنه يمكن أن يفرض زمان غير محسوس قصرا أو أكبر زمان غير محسوس قصرا ، فتحصل فيه الحركة التى للشعاع إلى الثوابت ، ثم يمكن أن ينقسم هذا الزمان إلى غير النهاية فيمكن أن يوجد فيه جزء أو بعض

(١) الروائح : الريح د ، م || ليلاديا : ليلاديه د ، ك ، م || بها : به د ، ك ، م || به : ساقطة منك ||

التموج د ، ك ، م

(٢) أن : ساقطة من د .

(٥) ترحل : ترحل ك . (٨) أنفه : أنفه م .

(١٦) وقالت : وقالت ف .

(١٧) ذراعان : ذراعات م .

(١٩) أصحاب (الأول) : سلب م .

(٢٠) أكبر : أكثر د ، ك

(٢١) || فتحصل : وتحصل د ؛ فتجمل ك ، م .

(٢٢) يمكن : ساقطة من م || النهاية : نهاية م || أو بعض : بعض ك .

نسبه إليه نسبة المسافة المستقصرة إلى المسافة المسجعدة ، فيكون الزمانان اللذان بينهما البعد كلاهما غير محسوسين قصرا .

لكن لأصحاب الشعاعات حجة في حلها أدنى صعوبة وهو قولهم : إن المرابا تشهد بوجود هذه الشعاعات وانعكاسها ، وذلك أنه لا يخلو إما أن يكون البصر تآدى إليه صورة المرآة وقد تآدى إليها صورة المرئى متحدة منشجة فيها ، وإما أن يكون ما نقوله من أن الشعاع يخرج فيأتى المرآة ، ثم بصير منها إلى أن يأتى ما ينعكس عليه على زاوية مخصوصة . وإذا بطل القول الأول ، بقى القول الثانى . وما يتضح به بطلان القول الأول أنه لو كانت هذه الصورة منشجة في المرآة لكأنت لا محالة تشيخ في شىء بعينه من سطحها ، كما إذا انعكس الضوء واللون معا فتأديا في المشف إلى غير الحامل الأول لهما فلنما يتمثل المتأدى من ذلك في بقعة واحدة بعينها يرى فيها على اختلاف مقامات الناظرين . وليس الشبح الذى في المرآة بهذه الصفة ، بل يتقل فيها بانتقال الناظر ، ولو كان إنما يتقل بانتقال المرئى فقط لم يكن في ذلك إشكال . وأما انتقاله بانتقال الناظر فدل على أنه ليس هناك بالحقيقة موضع تشيخ فيه الصورة . ولكن الناظر إذا انتقل انتقل مسقط الخط الذى إذا انعكس إلى المرئى فعل الزاوية المخصوصة فرأى بذلك الخط بعينه المرئى ورأى جزئا من المرآة آخر ، فتجبل أنه في ذلك الجزء الأخر من المرآة ، وكذلك لا يزال يتقل . قالوا : وما يدل على صحة هذا أن الناظر الذى للإنسان قد ينطبع فيه شبح مرئى ينعكس عنه إلى بصر ناظر حتى يراه . هذا الناظر الثانى ، ولا يراه صاحب الحدقة التى تمثل فيها الشبح بحسب التخيل ، ولو كان لذلك حقيقة انطباع في ناظره اوجب على منب أصحاب الأشباح أن يساوى كل منهما في إدراكه ، فإن عندهم أن حقيقة الإدراك تمثل شبح في الناظر فيكون كل من تمثلى ناظره شبح رآه . قالوا :

(٢) محسوسين : محسوس ف .

(٣) المرابا : المرأى م .

(٦) ثم يصير : ويصير ك ، م .

(٧) ساقطة من م .

(٩) كما إذا : وإذا ك ؛ فإذا م .

(١٠) يتثل : تمثل ك .

(١٤) انتقل انتقل : انتقل م .

(١٥) ورأى ؛ به د ، ك || جزاء : جزه ك .

(١٦) فتشيل : فتشيل ك ، م || وكذلك : ولذلك ك || قالوا : وقالوا ذ .

- فمن هنا نحكم ونقول إن الناظر في المرآة يتخيل له في المرآة أنه يرى صورته وليس كذلك ، بل الشماع إذا لاقى المرآة فأدركها كمر منعكسا فلاقى صورة الناظر فأدركها ، فإذا رأى المرآة ونفسه في سمت واحد من مخرج الخط الشعاعي يتخيل أن أحدهما في الآخر . قالوا : والدليل على أن ذلك ليس منطقيًا في المرآة أنه يرى المرئي في المرآة بحيث لا يشك أنه ليس في سطح المرآة ، وإنما هو كالعائر فيه والبعيد عنه . وهذا البعد لا يخلو إما أن يكون بعدا في غور المرآة ، وليس للمرآة ذلك الغور ، ولا أيضا إن كان لها ذلك الغور كانت المرآة مما يرى ما يتشيع في باطنها ، فبقي أن يكون ذلك البعد بعدا في خلاف جهة غوره فيكون بالحقيقة إنما أدرك الشيء بذلك البعد من المرآة ، فلا يكون قد انطبع شيعة في المرآة .

- ١٠ فيلزمنا أول شيء أن نطال المذهبين الأولين ، فثبت صحة مذهبهنا وهو الثالث ، ثم نكر على هذه الشبه فنحلها فتقول : إن الشيء الخارج من البصر لا يخلو إما أن يكون شيئا مّا قائم الذات ذا وضع ، فيكون جوهرًا جسمانيًا ؛ وإما أن يكون شيئا لا قوام له بذاته وإنما يقوم بالشيء المشف الذي بين البصر والبصر . ومثل هذا الشيء فلا يجوز أن يقال له بالحقيقة : إنه خارج من البصر ، ولكن يجب أن يقال : إنه انفعال للهواء من البصر ، ويكون الهواء بذلك الانفعال معينا في الإبصار . وذلك على وجهين : إما على سبيل إعانة الوسطة ، وإما على سبيل إعانة الآلة .

- وقبل الشروع في التفصيل ، فإني أحكم حكما كليا أن الإبصار ليس يكون باستحالة من الهواء إلى حالة تعين البصر البتة ، وذلك لأن تلك الحالة لا محالة تكون هيئة في الهواء ليست معنى إضافيا بحسب ناظر دون ناظر . فلإنا لانمنع وجود هذا القسم ، بل نقول لا بد منه ، ولا بد من إضافة تحدث للهواء مع الناظر

(١) هذا : + ماد ، ك ، م || يتخيل : يشتمل م .

(٢) فأدركها : فأدركه د .

(٣) فأدركها : فأدركه د .

(٤) يتخيل : يتخيل || قالوا : قال د ، ف ، ك .

(٧) ذلك (الاول) : ساقطة من م || النور : البعد ك .

(١٢) الشبه : الشبهة ك .

(١٣) ما : ساقطة من م || فيكون : ويكون د ، ك ، م .

(١٥) البصر : البصر م .

(٢١) دون ناظر : ساقطة من م .

عند نظره بتلك الإضافة يكون الإبصار وإنما تمنع وجود حالة وهيئة قارة في نفس الهواء وذاته بصير بها الهواء ذا كيفية أو صفة في نفسه وإن كانت لا تدوم له ولا توجد عند مفارقة الفاعل الموجد لأن مثل هذه الهيئة لا يكون له بالقياس إلى بصر دون بصر ، بل يكون موجودا له عند كل شيء ، كما أن الأبيض ليس أبيض بالقياس إلى شيء دون شيء ، بل هو أبيض بذاته وأبيض عند كل شيء ، وإن كان لا يبقى أبيض مع زوال السبب المبيض . ثم لا يخلو إما أن تكون تلك الهيئة تقبل الشدة والضعف فتكون أضعف وأقوى ، أو تكون على القدر واحد . فإن كان على قدر واحد فلا يخلو إما أن تكون العلة الموجبة تقبل الأشد والأضعف أو لا تقبل . فإن كانت طبيعة العلة تقبل الأشد والأضعف وتلك الطبيعة للثابتات تكون علة ، فيجب أن يتبعها المعلوم في قبول الأشد والأضعف . فإنه من المحال أن يفعل الضعيف أفعال الذي يفعل القوى نفسه إذا كانت قوته وضعفه أمرا في طبيعة الشيء بما هي علة . فيجب من ذلك أن القوى المبصرة الفاعلة في الهواء إذا كثرت وازدحمت ، كان حدوث هذه الحالة والهيئة في الهواء أقوى وأن يكون قوى البصر أشد في إحالة الهواء إلى هذه الهيئة من ضعيف البصر ، وخصوصا وليس هذا من باب ما لا يقبل الأشد والأضعف لأنه من باب القوى والحالات في القوى . ولا تكون قوتها كما ذكرنا بقياس بصر دون بصر ، بل بنفسها كما قلنا . فيجب أن يكون ضعفاء الإبصار إذا اجتمعوا رأوا أقوى وإذا بفرقوا رأوا أضعف . وأن ضعيف البصر إذا تعد بجانب قوى البصر رأى أشد . وذلك لأن الهواء يستحيل إلى تلك الهيئة كيف كانت باجتماع العال الكثيرة والقوية استحالة أشد ، فيكون أدائه الصورة ومعونه في الإبصار أقوى ، وإن كان ضعيف نفس البصر يزيد خلافا في ذلك . فاجتماع الضعفين معا ليس كحصول ضعف واحد ، كما أن ضعيف البصر لا يستوى حال إبصاره في الهواء الكلي

(٣) الموجد : أو توجد د ، ك ، م .

(٧-٨) واحد ... قدر : ساقطة من م .

(١٣) الحالة : الآلة م || قوى : القوى م .

(١٤) البصر : المجرى (الاول) م || قى : ساقطة من د || ضعيف : الضعيف م .

(١٥) وليس : + في م .

(١٧) ضعفاء : الضعفاء م .

(١٨) ضعيف : الضعيف م || قوى : القوى م .

(٢٠) في الإبصار : للإبصار م .

(٢١) ضعف : أضعف م || الضعفين : الضعيفين ف ، م || كصول : حصول م .

(٢٢) ضعف : ضعيف ف || ضعيف : الضعيف م .

والهواء الصافي ، لأن الضعيف إذا وجد معونة من خارج كان لفاعلة أقوى فملا .
 ثم نحن نشاهد ضعيف البصر لا يزيده اقتران أقوياء البصر به ، أو اجتماع كثرة
 ضعفاء البصر معه شيئا في إبصاره . فبين أن المقدم باطل .

- ونعند إلى التفصيل الذي فارقناه فنقول : إنه لا يخلو الهواء حينئذ إما أن يكون
 آلة ، وإما أن يكون واسطة . فإن كان آلة فإما أن تكون حساسة ، وإما أن تكون
 مؤدية . ومحال أن يقول قائل : إن الهواء قد استحال حساسا حتى أنه يحس الكواكب
 ويؤدي ما أحسه إلى البصر . ثم ليس كل ما نبصره بلامسه الهواء ، فلإنا قد نرى
 الكواكب الثابتة والهواء لا يلامسها . وما أقيح بنا أن نقول : إن الأفلاك التي
 في الوسط أيضا تنفعل عن بصرنا وتصير آلة له كما يصير الهواء آلة له ، فإن هذا
 مما لا يقبله عاقل معصل . أو نقول : إن الضوء جسم مبعوث في الهواء ، والفلك
 يتحد بأبصارنا ويصير آلة لها ، فإن ساعدنا على هذا التبيح فيجب أن
 لانرى كلية جسم الكواكب بعد تسليمنا باطلا آخر وهو أن في الفلك مساما ،
 وذلك لأنه لا تبلغ مسامها أن تكون أكثر من نصف جرمها . فيجب أن تكون
 الكواكب المنظور إليها إنما ترى منها أجزاء ولا ترى أجزاء ، ثم ما أشد قوة إبصارنا
 حتى تحبل الهواء كله والضيء المبعوث في أجسام الأفلاك بزعمهم إلى قوة حساسة
 أو أية قوة شئت . ثم الهواء والضوء ليسا متصلين ببصر دون بصر ، فلم يؤديان
 ما يحسانه إلى بصر دون بصر . فإن كان من شرط البصر الذي يرى أن يقع في مسامته المرئي
 حتى يؤدي حينئذ الهواء إليه ما أحس ، فليس إحساس الهواء بعلة لوصول المحسوسات
 إلى النفس ، ولكن وقوع البصر من المبصر على نسبة وتوسط الهواء بينهما . فإن كان
 الهواء يحس بنفسه ويؤدي أيضا فما علينا من إحساسه في نفسه ، بل إنما المنتفع به
 في أن نحس نحن تأديته المرئي إلينا . ولا نبالي أنه يحس في نفسه أو لا يحس في نفسه ،
 اللهم إلا أن يجعل إحساسه لإحساسنا ، فيكون الهواء والفلك كله يحس لأجلنا .
 وأما إذا لم يجعل ذلك آلة ، بل واسطة تفعل أولا من البصر ثم يستم كونها واسطة ،

(٩) له (الأولى) : ساقطة من ك || له (الثانية) : ساقطة من د ، ك .

(١١) يصح : يتخذ م .

(١٢) في الفلك : لفلك م || مساما : سام ف ، م .

(١٣) جرمها : جزء منها م .

(١٤) الكواكب : الكوكب د ، ف || إليها د ، ف ، م || منها : منه د ، ف ، م .

(١٧) كان : كانت م .

فبالحرى أن تتأمل أنه أى انفعال يتفعل حتى يؤدي ؟ أبأن تقبل من البصر قوة حياة وهو أسطقس بسيط ، هذا لا يمكن . أو يصير بالبصر شافا بالفعل . فالشمس أقوى من البصر في تصيره شافا بالفعل وأكفى ، فليت شعرى ماذا يفعل البصر بهذا الهواء . وإن كان البصر يسخنه ، فيجب إذا برد الهواء أن يمنع الإبصار أو يبرده ، فيجب إذا سخن أن يمنع الإبصار ، وكذلك الحال في باقى الأضداد .
 • ولجميع الأضداد التى يستحيل بها الهواء أسباب غير البصر إن انفقت كفت الحاجة إلى إحالة البصر وإن انفقت أضدادها لم تفن إحالة البصر أو عساه لا يحدث إشفافا ولا كيفية ذات ضد من المعلومات : بل يحدث خاصية غير منطوق بها ، فكيف عرفها أصحاب هذا المذهب ، ومن أين توصلوا إليها . أما نحن فقد قدمنا مقدمة كلية تمنع هذه الاستحالات كلها سواء كانت منسوبة إلى خاصية أو طبيعة ،
 ١٠ منطوق بها أو غير منطوق بها . وبعد ذلك فلإنا نظن أن الهواء إذا كان شافا بالفعل وكانت الألوان ألوانا بالفعل وكان البصر سليما ، لم يحتج إلى وجود شيء آخر في حصول الإبصار .

ولنضع الآن أن الخارج جوهر جسامى شعاعى كما يميل إليه الأكثر منهم فنقول : حيثئذ إن أحواله لا تخلو عن أربعة أقسام : إما أن يكون متصلا بكل
 ١٥ المبصر وغير منفصل عن المبصر ، وإما أن يكون متصلا بكل المبصر ومنفصلا عن المبصر ، وأما أن يكون متصلا ببعض المبصر دون بعض كيف كان حاله مع المبصر ، وإما أن يكون خارجا عن المبصر وغيره متصل بالمبصر . فأما القسم الأول فإنه محال جدا ، أعنى أن يخرج من البصر جسم متصل بملا نصف العالم ويلاقى
 ٢٠ الأجسام السماوية ، ثم كما يطبق الجفن يعود إليه ، ثم يفتح فيخرج آخر مثله ، أو كما يطبق تعود الجملة إليه ، ثم كما يفتح مرة أخرى يخرج عنها ، حتى كأنها واقفة

(٢) أسطقس : استقس م .

(٣) بالفعل : ساقطة من ك ، م || فليت : وليت م .

(٤) وإن : فإن ف . (١٠) كانت : كان م .

(١٤) الأكثر : الأكبر م .

(١٨) بالمبصر : ساقطة من م || فأما : وأما د ، ف ، ك .

(١٩) يملا نصف : بما يصف م .

(٢٠) يعود إليه : فيعود إليه ك ؛ ساقطة من د || فيخرج : يخرج د .

(٢١) أو كما : وكما ؛ ثم كما م || هنا : عنه ف || حتى : ساقطة من م || كأنها واقفة : كأنه واقف ف .

- على نية المغض . ثم كيف لا يرى الشيء البعيد بشكله وعظمه إن كانت الرؤية
بوصوله إليه وملاسته إياه . فإن العظم أولى بأن يدرك باللامسة بتمامه من
اللون ، لأن الشعاع ربما تفرق وتهلhel فرأى اللون كما يرى الخلط من اللون ،
وأما القدر فيراه حينئذ كما يرى الخلط من المقدار والخلط من المقدار الجسماني ،
• وإن كان متخلخلاً كأنه مركب من مقدار جسماني ومن لا شيء ، أولاً جسم لا ينقص
من عظم كليته ولا تفهم الزاوية التي عند البصر إنما ينفع ذلك أصحاب الأشباح
إذ يقولون : إن الشبح يقع على القاطع الواقع في المخروط الموهوم عند سطح
الجليدية الذي رأسه في داخل . فإن كانت الزاوية أكبر لأن الشيء أقرب كان القاطع
أعظم والشبح الذي فيه أعظم ، وإن كانت الزاوية أصغر لأن الشيء أبعد كان
القاطع أصغر والشبح الذي فيه أصغر . وأما على منهب من يجعل المبصر ملموساً
١٠ بآلة البصر فما تغني هذه الزاوية .

- وأما القسم الثاني فهو أظهر بعدا واستحالة ، وهو أن يكون ذلك الخارج
يقارق المبصر ويمضي إلى المرقدتين ويلمسهما ولا وصلة بينه وبين المبصر فيحس
المبصر بما أحس هو ، ويكون كمن يقول : إن لأمسا يقدر أن يلمس بيد مقطوعة
وأن الحية يقادى إلى بدنها ما يلمسه ذنبها المقطوع المفصول عنها وقد بقي
١٥ فيه الحس ، إلا أن يقال إنه أحال المتوسط وحمله رسالة إلى المبصر فيكون الهواء
مؤدياً مستحيلاً معاً ، وقد قلنا على هذا ما فيه كفاية . وإن كان متصلاً ببعض المبصر
وجب أن لا يراه كله ، بل ما يلاقيه منه فقط . فإن جعل الهواء مستحيلاً إلى طبيعته
وصار معه كشيء واحد فما الذي يقال في الفلك ، إذا أبصرناه ، أن ترى الفلك يستحيل
أيضاً إلى طبيعته ذلك الشعاع الخارج ويصير حساساً معه كشيء واحد حتى يلاقى
٢٠ كوكب زحل بكليته فيراه والمشتري وسائر الكواكب العظام ، وهذا ظاهر الفساد

(١) إن : وإن م .

(٢) بوجهه : بوجهه ، ف ، م || إياه : + إذا كان م || العظم : العظم م .

(٣) وتهلhel : يهلhelك || فرأى : ورأى ك ، م .

(٤) فيراه : فرآه ك .

(٥) وإن : فإن ك ، م || ومن لا شيء أولاً جسم : ولا من شيء ولا جسم م .

(٦) كلية : كلية ك || البصر : ساقطة من م .

(١٣) ويلمسها : ويلمسها د ، ك .

(١٨) فقط : ساقطة من م || الهواء : ساقطة من د ، ك ، م .

بعيد جدا . ثم قد قلنا في فساد هذه الاستحالة ما قلنا . فإن قالوا : إن الهواء المشف ليس يتحد به كشيء واحد ولكن يستحيل إلى طبيعة مؤدية ، فما يلاقيه الشعاع بدركه الشعاع : وما يلاقيه يؤدي إليه الهواء صورته باستحالة عرضت له . فأول جواب ذلك أن الهواء لم لا يستحيل عن الخدقة وحدها ويؤدي إليها إن كان من شأنه الأداء فلا يحتاج إلى جسم خارج . وأما ثانيا فقد فرغنا من بيان استحالة هذه الاستحالات . وأما ثالثا فإن الهواء المتوسط بين خطين خارجين يجب أن يؤدي إن كل خط منهما ما يؤدي إلى الآخر فيكون آخر الأمر قد تأدى إلى جملة الشعاع من جملة الهواء المتخلل للخطوط صورة المحسوس مرتين أو مرارا ، فيجب أن يرى المحسوس مرتين أو مرارا ، خصوصا إن كان على مافي بعض مذاهب القوم من أن الخطوط لا تدرك بنفسها ؛ بل بما يؤدي إليها الهواء . ثم إن كان الأداء لمن الخدقة من الجميع أعنى الخطوط والهواء معا فالهواء مؤد للأشباح على مثل ما قال المعلم الأول . ومن عرف أن لاختلاء وأن أجرام الأفلاك مصمتة لا فرج فيها ولا فطور عرف أن ذلك مستحيل لا يمكن وأنه لا يمكن أن ينفذ فيها هذا الخارج ، بل كيف ينفذ هذا الشعاع في الماء إن لم يكن فيه خلاء حتى يلاقى جميع الأرض تحته ويراه وهو متصل ، والماء لا يربو حجمه لما خالطه منه . وإن كان هناك خلاء ، فكيف يكون متدار تلك الفرج الخلاقية التي تكون في الماء مع ثقل الماء ونزوله في الفرج وملته إياها . فيرى أن الماء فرج كله أو أكثره أو مناصفه حتى يمكن الخارج أن ينفذ فيه إلى جميع مافي قعر الماء ويلاقيه ويماسه وهو غير منقطع عن البصر ، وإن انقطع فلنك أعجب

وإن قال قائل : إنا نرى الشيء القليل ينفذ في الماء الكثير حتى يستولى على

(١) جدا : ساقطة من د ، ف ، م || قد : ساقطة من م || فإن : وإن ك ، م .

(٥) فرغنا : حرفنا م || من : عن د ، ف ، ك .

(٦) فإن : فلان ك .

(٧) فيكون : فيكون ك || تأمى : تؤدى ك .

(٨) للخطوط : الخطوط م .

(٩) خصوصا : خصوصا ك .

(١٠) بما : ماد .

(١٢) وعن : عن م .

(١٨) يمكن ، يكون م || فيه ساقطة

- كليتته مثل الزعفران يصيغ قليله كثيرا من الماء . فنقول : إن انصبغ الماء الكبير بالزعفران القليل لا يخلو من وجهين : إما أن يكون الصيغ الحادث في الماء غير موجود إلا في الأجزاء الزعفرانية وأجزاء الماء بها ، وإما أن تكون أجزاء الماء استحالات أيضا في نفسها إلى الصيغ كما تستحيل إلى الحر والبرد والرائحة . لأن جوهرها داخلها ، إما استحالة إلى صيغ حقيقى وإما استحالة إلى صيغ خيالى ، أعنى بالخيالى كما ترى على سطح الماء شبح شئء يلقى فيه غير محاذ للبصر ، وكما يتخيل من الماء أنه على لون إنانه ، وذلك مما إذا كثر وعم أرى جميع وجه الماء بذلك الصيغ ودوفيه قليل . فإن كان هذا الانصبغ على مقتضى القسم الأخير فلامنفعة لهذا الاعتراض في الغرض ، لأن الماء يكون قد استحال أو تشيخ لأن الصيغ القليل نفذ في كله ، وقد يستحيل كثير المقدار من كثير القوة قليل المقدار . وبالجملة ١٥ إن كان حال الهواء في استحالته عن الأشعة هذه الحال ، عرض ما سلف منا منه ، ووجب أن تكون الأشعة إذا كثرت جدا ازداد الهواء استحالته نافعة في الإبصار . وإن كان على سبيل التأدية دون الاستحالة وطبيعة الهواء مؤدية للأشباح إلى القوابل فليؤد أيضا إلى الإبصار . وإن لم يكن على مقتضى القسم الثانى ، بل على سبيل القسم الأول ، فإننا لا يمكننا أن نشك في أن الماء . متجزئ بين أجزاء الزعفران ١٥ والزعفران متجزئ بين أجزاء الماء ، وأن أجزاء الماء لامحالة أعظم حجما من أجزاء الزعفران ، وأن بين كل جزئين من أجزاء الزعفران متواليين مياها صرفة ، وأن هذه المياها الصرفة في أكثر المواضع التى بين جزئى الزعفران أعظم كثيرا من أجزاء الزعفران ، حتى تكون نسبة الأجزاء إلى الأجزاء إذا أخذت واحدا إلى الآخر كنسبة

(١) الزعفران : + أن د ، ك .

(٢) بها : تغالطها ك .

(٦) شئء : ساقطة من م || يلقى : ملق م .

(٨) الأخير : الآخر ، د ، ك م .

(٩) الاعتراض : الإعراض م || لأن : لا أن م .

(١٢) منه : منه د .

(١٣) وطبيعة : فطبيعة ك ، م .

(١٤) فليؤد : وليؤد ك .

(١٥) فإننا : فإنه ك .

(١٧) مياها صرفة : مياها صرفه د ؛ ماء صرف ك ؛ ماء صرفام .

(١٨) كثيرا : جزام .

(١٩) إذا : ساقطة من د || أخذت . . . الآخر : ساقطة من د .

الكل إلى الكل. فإذا كان كذلك كانت مقادير أجزاء الزعفران صغارا ولم يميز أن تستولى على الماء كله ، فما كان ينبغي أن ينصبغ الماء بالكلية ، بل هذا الوجه باطل وإنما يرى الماء مصبوغا كله لأحد الأمرين : إما لأن كل واحد من أجزاء الماء وأجزاء الزعفران من الصفر بحيث لا يدركه الحس متميزا ، وذلك لا يمنع أن يكون أحدهما أكثر كثيرا جدا من الآخر لأن الجسم ينقسم إلى غير النهاية فيمكن أن يكون جزء من الماء هو ألف ضعف جزء من الزعفران وهو مع ذلك في الصفر بحيث لا يحس مفردا . فإذا كان كذلك ، لم يكده البصر يفرق بين أجزاء الزعفران وبين أجزاء الماء فيرى منهما صبغا واحدا شائعا بين الأحمر والشاف ، ولهذا وجه . وإما أن تكون الأجزاء المحسوسة من الزعفران ليست على أوضاع متسامتة متوازية ، بل إذا حصل بين جزئين من ترتيب مجال جزء من الماء محسوس القدر ، فإن أجزاء أخرى من تحت تقع مواقع لورفت لظفت سطامع الأول ، فيكون بعضها يرى لأنه في السطح الأعلى ، وبعضها يرسل شبحها إلى السطح الأعلى ، فتتوافى الأشباح بصبغ واحد إذا الماء يؤدي لون كل واحد منها لإثافته ، فيرى الجميع متصلا في سطح واحد ، ويتخيل مستويا على الماء ولا يكون . ويصحح هذا القول قلة ما يرى من الصبغ في الرقيق الذي لا نحن له ، وكثرة ما يرى في الكثيف العميق ، وإن كانت النسبة متشابهة ، فكانت نسبة الزعفران الذي في الرقيق إلى الرقيق كنسبة الزعفران الذي في العميق إلى العميق فعلى هذين الوجهين يمكن أن يستولى القليل على الكثير . وأما في الحقيقة فإن القليل لا يستولى على الكثير بالكمية ، بل عسى بالكيفية الحياة هذا . وأما إن جعلوا الخارج

(١) ولم : فلم ك .

(٢) فما : فلما || الماء : + أي ك .

(٤) بحيث : حيث ك .

(٥) الجسم : الأجسام د || النهاية : نهاية م || فيمكن : يمكن م || الماء : الهواء م

(٦) جزء من : من جزء ك ؟ جزء م .

(٨) صبغا : صبغام .

(٩) أوضاع : + متشابهة ك

(١٠) مجال : حال م ؛ سائطة من ف .

(١١) رفعت : رفعت م || لنطت : لنطت ك .

(١٤) القول : التسم د || الصبغ : المصبغ ك .

(١٥) فكانت : فكان د ، م ؛ وكان ف .

(١٨) الكثير : الكثير م .

يتفد قليل نفوذ في الهواء ولا يتصل بالمبصر ، ثم الهواء البعيد يؤدي إليه ويؤدي هو إلى المبصر فلما أن يؤدي إليه الهواء لإشفاقه فقط من غير استحالة ، فلم لا يؤدي إلى الحدقة فيكنى ذلك مؤنة خروج الروح إلى الهواء وتعرضه للآفات ، وإن كان بالاستحالة فقد قيل في ذلك ما قيل ثم لم لا يستحيل من الحدقة من غير حاجة إلى الروح .

(٢) المبصر : البصر د || يؤدي : + إليه ف ، د
(٤) فقد : وقدم || ما قيل : ما قد قيل ك || من (الأول) : و ك .

الفصل السادس

في إبطال مزاعمهم من الأشياء المعقولة في مزاعمهم

ولنقبل الآن على عدد بعض الحالات التي تلزمهم بحسب أوضاعهم : فمن ذلك وضعهم أن أجزاء الخارج عن البصر تنعكس عن الأجسام إلى أجسام أخرى ، فإذا رأت جسما انعكست عنه إلى جسم آخر فرأته ورأت ذلك الجسم الآخر المنعكس إليه ، مثلا لما وصلت إلى المرأة رأت المرأة ، ثم لما انعكست عن المرأة إلى جسم آخر رأته أيضا معا ، فيكون شيء واحد رأى شيئين معا ، فيتخيل أن أحد الشئين يراه في الآخر ويلزم وضعهم هذا مباحث عليهم .

من ذلك أن انعكاس هذا الشعاع هو عن الصلب أو عن الأملس أو عن مجتمعهما ، لكن هذا العكس مما قد يروونه يقع عن أملس غير صلب مثل الماء فليست الصلابة هي الشرط ، فيبقى أن يكون السبب فيه هو الملامسة . فإذا كان السبب فيه هو الملامسة ، فلا يخلو إما أن يكفى للملك أى سطح أملس اتفق ، أو يحتاج إلى سطح متصل الأجزاء أملس : فإن كان الشرط هو القسم الثاني لم يجز أن ينعكس عن الماء ، لأنه لا اتصال لسطحه عندهم لكثرة المسام التي يضمونها فيه التي بسببها يمكن أن يرى ما وراءه بالتمام ، وإن كان ليس من شرطه الاتصال فيجب أن يوجد هذا العكس عن جميع الأجرام وإن كانت خشنة ، لأن سبب الخشونة الزاوية أو ما يشبه الزاوية مما يقع عن الحدبة . ولا بد

(١) الفصل السادس : فصل ٦ ف .

(٣) الآن : ساقطة من م .

(٤) عن : حل د ، من ك || الأجسام : أجسام ف .

(٥) آخر : ساقطة من د ، ف ، م .

(٦) ثم لما : وربما م .

(٧) رأى : يرى ك ، م .

(١٠) فليست : فليس د ، ف ، ك .

(١١) هي : هود ، ف ، ك || فيبقى : بل بق ك ، فيق د ، ف || هو : ساقطة من م .

(١٤) يضمونها : يصفونها ك .

- في كل ذى زاوية من سطح ليست فيه زاوية فيكون أملس ، وإلا لذهبت الزوايا إلى غير النهاية أو انتهت قسمة من السطح إلى أجزاء ليست بسطوح ، وكلاهما محال . فإذن كل جرم مؤلف السطح من سطوح ملس ، فيجب أن يكون عن كل سطح منها عكس ، أو يقال أمران : أحدهما أن السطوح الصغار لا ينعكس عنها الشعاع ، والثاني أن السطوح المختلفة الوضع ينعكس عنها الشعاع إلى جهات شى فيتشذب المنعكس .
- ٥ . ولا ينال شيئا لعدم الاجتماع : فأما القسم الأول فباطل ، فإن من المعاوم أنه إن كان يخرج من البصر جسم حتى ينتشر في نصف كرة العالم دفعة أنه يكون عند الخروج في غاية تصغر الأجزاء وتشتتها ، وأنه إذا انعكس فلأنما يلاقى كل جزء صغير منه ، وكل طرف خط دقيق منه لامعالة جزءا مساويا له وينعكس عنه ولا ينعف ولا يضر في ذلك ماوراه ، عسى أن اتفق أن كان السطح الأملس الذى يلاقيه أصغر منه لم
- ١٠ . ينعكس عنه . لكننا إذا تأملنا لم نجد هذا المعنى هو السبب والشرط في منع الانعكاس في الأشياء الموجودة عندنا لأنه قد يتفق أن يكون شىء خشن نعلم يقينا أن لأجزائه التى لها سطوح ملس مقدارا مالا نشاك في أنه أعظم من مقدار أطراف الشعاعات الخارجة ومع ذلك لا تنعكس عنها . وهذا مثل الزجاج المدقوق والملح الجريش والبلور الجريش الذى نعلم أن سطوح أجزائه ملس وليس بغاية الصغر حتى تكون
- ١٥ . أصغر من أجزاء الشعاع الخارج ، وإذا اجتمعت لم ينعكس عنها الشعاع ، بل ولا من أشياء أكبر من ذلك أيضا . ثم من البعيد أن تقبل الأجرام الكيفية الأرضية تجزئيا إلى أجزاء أصغر من الأجزاء التى يقبل لإيها الجسم الشعاعى التجزى ، حتى يوجد جزء للكيف أصغر مما يقسم اللطيف إلى مثله . ثم إن كان علة العكس عن الأملس عدمه المنفذ وهناك حفز من ورائه ، فذلك موجود للخشن . وإن كان لاحافز من ورائه
- ٢٠ .

(٣) مؤلف : فمؤلف د ، ف ، ك .

(٤-٥) لا ينعكس السطوح : ساقطة من م .

(٦) فأما : وأما ف || إن : ساقطة من م .

(٨) منه : ساقطة من م .

(٩) مساويا : متساويا م . (١٥) وليس : وليست ف .

(١٦) اجتمعت : جمعت م .

(١٧) أكبر : أكثر م

(١٧) تجزئيا : تجزؤا د ؛ تجزئيا ف ، تجرما م .

(١٨) التجزى : المتجزى ك .

(١٩) عدمه : عدم ك .

ولاعدم مفذ فليس يجب أن ينعكس عن شيء ، فإن الجسم لا تكون له بالطبع حركات مختلفة . بل بالقصر . وأنت تعلم أنه إذا كان المضيء قد أماله بالطبع فلا ينعطف الا بالقصر . ثم الملاسة ليست من الهيئات المتاعلة في الأجسام فتغير طبيعة ما يلاقيها ، ولا هي من القوى الدافعة عن أجسامها شيئا حتى تقصر الأجسام إلى التباعد عنها ، واو كانت الملاسة علة لتباعد الجسم عن الجسم لكانت تبعد ما بينهما وإن تماست على أى وضع كان . ولكان يجب أن ينعكس البصر عن المرآة الى يلاستها الشعاع الخارج مخطوطا عليها لا إذا لاقاها بالطرف فقط . وإن كان السبب في الانعكاس هو الحفر من خلف أو النبوكما يعرض للكورة ، وجب أن ينعكس عن كل صلب لامنفذ فيه وإن لم يكن أملس . وأما على مذهب أصحاب الأشباح فلذلك وجه ، وهو أنهم يجعلون الملاسة علة لتأدية الشبح ، وكل ملامة عظمت أو صغرت فهى علة لتأدية شبح ما . لكن الأشباح التى تؤدبها السطوح الصغار تكون أصغر من أن يميزها البصر ، فلا تحس . فإن الجرم الخشن تختلط فيه الظلدة بالنور فيظلم كل غور ، ويكون كل نتو أصغر من أن يؤدى شيئا يميزه الحس ولو كان متصلا لم يعرض ذلك . فأما أصحاب العكس فهذا الصغر ليس بعنر لم في عدم العكس عنه .

وأما إن لم يجعلوا العلة الصغر ، بل التشذب فإن هذا التشذب موجود أيضا عن المرايا المشكلة أشكالا ينعكس عنها الشعاع إلى نصف كرة العالم بالتمام مما يعلم في في علم المرايا . وعسى أن لا يكون العكس عن الخشن يبلغ في تشديه للشعاع ما تباغه تلك المرايا ، بل ربما تراكت خطوط منه على نقطة واحدة ، فهذا أحد المباحث .

(٢) المضيء : مضيء د || أماله : ماله م .

(٣) الملاسة : الملاسة م .

(٥) الملاسة : الملاسة م || لكانت : لكان م .

(٨) الحفر : الحفر م .

(١٠) الملاسة : الملاسة م || ملاسة : ملاسة م .

(١٤) فأما : وأما ف .

(١٦) التشذب فإن هذا : ساقطة من م .

(١٨) تشديه : تشديه ك .

(١٩) تراكت : تراحتت م || فهذا : وهذا م .

والبحت الثاني أنه يتعكس عن الماء وقتا ويتخذ تحته وقتا وكذلك عن البلور ، فيجب إذن أن يدخل في أحد الأمرين نقصان عن الآخر إما أن يكون المبرّ تحت الماء لا يرى صحيحا ، بل ترى منه نقط عند الحس متفرقة لاصورة كاملة ، أو المتعكس إليه لا يرى بالتمام ، بل ترى منه نقط عند الحس متفرقة لاصورة كاملة وإن رؤى أحدهما أتم رؤى الآخر بحسبه أنقص ، وليس الأمر كذلك .

- والبحت الثالث هو أن المتعكس عن الشيء الذي قد فارقه وواصل غيره ثم ترى به صورتها معا لا يخلو إما أن تكون مفارقة الشعاع المتعكس لانتوجب انسلاخ صورة المحسوس عن الشعاع أو توجب . فإن كانت لانتوجب فكيف لا ترى ما أعرضنا عنه وفارقة الشعاع ، فإننا لا نعرف هناك علة إلا أن الشعاع استبدل به موقعا غيره .
- ١٠ وإن كانت المفارقة توجب انسلاخ تلك الصورة عنه ففي الوقت الواحد كيف ترى المرأة والصورة معا ، فإن كان القائم على المرأة من الشعاع يرى صورة المرأة والزائل عنه إلى شيء آخر يرى صورة ذلك الشيء ، فقد اختص بكل واحد من المبصرين جزء من الشعاع فيجب أن لا يريا معا ، كما أن الشعاع الواقع على زيد والشعاع الواقع على عمرو في فتح واحد من العين معا لا يوجب أن يتخيل المرئي من زيد مخالفا للمرئي من عمرو . فإن قيل : إن السبب فيه أن ذلك الشعاع يؤدي الصورة من طريق ذلك الخط إلى النفس فيكون خط واحد يؤديهما معا وما تأدى من خط واحد رؤى واحدا في الوضع . قيل : أما أولا فقد أبطلت . نهيك ومنعت أن يكون الخط الخارج مبصر من خارج ، بل مؤديا ؛ وأما ثانيا فإنه ليس يمتنع أن يخرج خط ثان يلاقى الخط المتعكس ويتصل به ، فإن كان إنما يؤدي بما يتصل به من الخطوط ثم تحس القوة التي في العين لا الخارجة ، فحينئذ كان يجب أن يرى الشيء من الخططين معا فترى الصورة مع صورة المرأة ومع غير تلك الصورة ، وكان يجب أن يتفق مرارا أن يرى الشيء متضاخفا لاسبب في البصر ولكن لاتصال خطوط شتى بصرية بخط واحد ، وهذا مما لا يكون ولا يتفق ، فإننا إنما يمكننا أن نرى الشيء في المرأة

أنه : + كيف ف .

(٣) نقط : فقط م .

(٥) رؤى أحدهما أتم رؤى : رأى أحدهما أتم رأى د ، ك ، م .

(٨) كانت : كان د ، ك ، م .

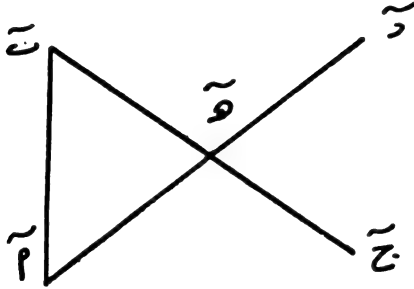
(١٢-١٣) زيد . . . عل : ساقطة من م . (١٦) تأدى : يؤدي ك .

(١٧) رؤى : يرى ك || الوضع : الوضع د ، ك .

(١٩) ثان : بأن م ؛ + بأن ك .

(٢٣) فلنا : فلما ك .

ونراه وحده إذا كان مقابلا للبصر ، وأما إذا لم يكن مقابلا فلإننا نراه في المرآة فقط .
 فليكن على أصلهم آ نقطة البصر و ب موضع المرآة وليكن خط آ ب يخرج من البصر
 ثم انعكس إلى جسم عند ج وليخرج خط آخر وهو آ د ويقطع خط ب ج على هـ



ويتصل به هناك . فأقول : يجب على أصولهم أن يكون شيخ د يرى مع شيخ ج
 وب ويرى شيخ ج من طرفي هـ وب وخطي هـ آ وب آ . وذلك لأن أجزاء هذه
 الخطوط الخارجة من الأبصار إما أن تكون متصلة وإما أن تكون متماسة ، فإن
 كانت متصلة وكان من شأن بعضها كما فرضناه أن يقبل الأثر مع بعض إذا اتصلت
 حتى تؤديه إلى الحلقة ، وكان الأثر في كلية الجرم نفسه لاقى سطح منه غنص بجهة ،
 وليس ذلك التأدية اختياريا ولا صناعيا ، بل طبيعيا ، فإذا حصل المنفعل ، لاقيا للفاعل
 الذى يفعل بالملاقاة وجب أن يتفعل عنه : فإن الحكم في خروج التهيؤات الطبيعية التى
 فى جواهر الأشياء إلى الفعل هو أن تكون طبيعة التهيؤ موجودة فى ذات المنفعل وإن
 لم تكن بسبب شيء من طبيعة الفاعل ، والأمر الذى عنه الفعل موجودا فى ذات
 الفاعل ، وإن لم يوجد مثلا فى المنفعل . وإذا حصل ذلك لم يتوقف الخروج إلى
 الفعل إلا على وصول أحدهما إلى الآخر . فإذا وصل الفاعل إلى المنفعل وارتفعت
 الوسائط ، وهذا فيه قوة الفعل وذلك فيه قوة الانفعال ، وجب الفعل والانفعال الكائنان
 بينهما بالطبع على أى نحو كان الاتصال ، ولم يكن للزاوية الكائنة بمجال معنى ، ولا

(٣) ولخرج خط : ولخرج خطا ف .

(٦) مائة : مائة د ، ك ، م .

(٨) تؤديه : تؤدى د د تؤديا ك ، م .

(٩) فإذا : فإن ك .

(١٠) يفعل : ساقطة من م || بالملاقاة : بالملاقات ك .

(١١) بسبب : لسبب م .

(١٣) وإذا : فإذا ف .

(١٥) الانفعال : الأنفال ك .

- لفقدان المنفذ وفناء المشف عند المرأة أثر . فإنه سواء فنى المنفذ واتصل به خطوط أو كان غير فنان واتصل به خطوط ، فإن الفاعل يجب أن يفعل والمفعول يجب أن يفعل . فإن كان الشبح والأثر مثلًا ليس في الحرم الشماعي الممتد نفسه ولكن في سطح منه أو نقطة هي فناؤه ونهايته ، وليست في جهة ذلك الخط بحيث يتصل به ذلك الخط من تلك الجهة فينفعله عنه ، بل على غير امتداد ذلك الخط ، فيجب أن لا يفعل ما بين أول الخط وآخره ، بل يقع الشبح من السطح الملاصق إلى السطح الثاني دفعة من غير انفعال الأجزاء في الوسط . وذلك لأن المتصل لامتقطع له بالفعل ، أو وجب أن يكون الأداء على الخط المستقيم ولا يؤدي على زاوية البتة ، لأن لنقطة الزاوية إعراضا عن الاستقامة وهنا مما لا يقال .
- فبين من هذا أن انفعال خط هـ آ من خط جـ هـ كانفعال خط بـ آ من خط هـ بـ ، بل هو أولى وأقرب : فيجب أن يتأدى شبح جـ من كلا خطي هـ آ بـ آ ، فيجب أن يرى جـ حينئذ لاشيئا واحدا بل شيئين . وأيضا يجب أن يتأدى شبح د مع شبح جـ ويضعون أن شبح بـ متأد مع شبح جـ ، فيجب أن ترى الأشباح الثلاثة معا ، وجميع هذا غير كائن . وعلى هذا القياس إن كانت متماسة فلأنها إن كان كل جزء منها يقبل الأثر بجميع جرمه وجب بمماسه الفعل والتأثير في الذي يليه ، وإن كان لا يؤثر إلا في السطوح التي تقابل المبصر لم يميز في شئ من الروايات التي تقع حادثة عن ذلك السطح أن يتأدى منها المبصر إلى البصر .
- فإن سئلنا نحن أنكم ما بالكم توجبون أن تقع تأدية هذا الشبح على الاستقامة أو على هيئة مآ وقوعا إلى بعض الأبصار المماسة له دون بعض ، فنقول : أما نحن بالحقيقة فلا نقول : إن الهواء مؤد على أنه قابل شئ البتة من الرسوم والأشباح من شئ ليحمله إلى شئ ، بل نقول : إن من شأن النير أن يتأدى شبحه إلى المقابل له إن لم يكن بينهما عائق هو الملون ، بل كانت الواسطة بينهما مشقة . ولو كانت الواسطة قابلة أولًا ثم مؤدية لأدت إلى الأبصار كلها كيف كان وضعها كما تؤدي الحرارة إلى إلى الملابس كلها كيف كان وضعها :

(٢) واتصل : واتصلت م .

(٢) فنان : وإن ف .

(٤) فناؤه : فناءه ف ، ك || بحيث . . . الخط : ساقطة من م .

(٧) وذلك : + محال ف . (٨) لنقطة : النقطة ك .

(١٢) متأد : متأدى ك .

(١٤) بمماسه : بماسة ك || والتأثير : وأما التأثير م .

(١٥) لا يؤثر : لا د ، ف ، م .

(١٨) وقوعا : وقرعها م .

ثم من الأور التي يجب أن يبحث عنها في هذا الموضوع هو أننا كثيرا ما نرى الشبح
وذا الشبح معا دفعة واحدة ونراها متميزين ، أعني أنا نرى في المرآة شبح شيء
ونراه أيضا بنفسه من جانب وذلك معا ، وعسى أن ذلك إنما يقع بسبب خطي شعاع
أحدهما يصير إليه بالاستقامة ، والآخر على زاوية عكس . ولأن الواقعين على الشيء
اثنان ، فمن جهة ذلك نراه اثنين فنحصل الآن هنا هل هو ممكن أو ليس بممكن .
• فنقول : إن وقوع جزئين على المبصر لا يوجب أن يرى الشيء الواحد اثنين ، فإن
الشعاع عندهم كلما اجتمعت أجزاءه على المبصر وتراكمت كان إدراكها إياه أشد
تحقيقا وأبعد عن الغلط في العدد . والخصوم معترفون بهذا ولا يوجبون أن شعاعا
واحدا إذا رأى الشيء وحده كان واحدا ، فإن وقع عليه شعاع آخر واتصل به صار
في الرؤية بسببه غلط . على أنه لا يمكن أن يلمس شيئا واحدا شعاعان معا لاشعاعا
• أصل ولا شعاعا أصل وعكس . والشعاع جسم على مايرونه ، لأن الجسم لا ينفذ
في الجسم ، بل يجوز أن يقع شعاع على شعاع . فإن سلكنا هذه السبيل لم يكن الإبصار
بكلية على سبيل اللمس ؛ بل يكون أحدهما يلمس والآخر يقبل منه ، وسواء
كان الشعاعان طرفي خطين خرجا على الاستقامة أو أحدهما والآخر من جانب
• العكس .

فإذن إن كان ههنا سبب فليس وقوع شعاعين على واحد مطلقا ، بل بشرط وهو
أن أحد الشعاعين وقع عليه وحده ، والشعاع الثاني أيضا وقع معه على غيره . وهذا
القسم يطل بمرآتين توضعان متقابلتين ، فإن الأشعة لا تفرق فيهما من هذه الجهة ،
بل كل شعوب شعاع فهو واقع على الاثنين جميعا . ومع ذلك فإن البصر يرى
• كل مرآة وشبحها دفعة . والشعاعان ههنا لا يفرقان ، فلا يجوز أن يؤدي شعاع

(١) أنا : أن ك .

(٢) إنما : ساقطة من ف .

(٤) الواقعين : الواقع م .

(٥) فنحصل : فنحصل ك .

(٦) الشيء : ساقطة من ف .

(٧) أجزاءه : أجزاءه ف ، ك .

(١٠) في الرؤية : بالرؤية ف ؛ في الزاوية م .

(١٢) هله : هله د ، ف ، ك .

(١٦) بشرط : بشرط د ؛ بالشرط ك ، م .

(١٩) شعوب : شعوب ك .

(٢٠) والشعاعان : والشعاعات م .

- شبحا والآخر غير ذلك الشبح ، فإن كل واحد منهما أدرك ما أدرك الآخر والمدرك واحد فيجب أن لا يكون الإدراك والأداء اثنين ، بل يجب أن يأتي البصر صورة كل مرآة مرة غير مكررة . وإن تكررت بسبب العكس وكان لذلك وجه وعلم متكلف لتسامح في تسليمه ، فلا يجب أن يقع تكرار بعد تكرار فدا بال كل واحدة من المرآتين تتأدى عنها أشباح كثيرة حتى ترى المرآة الواحدة مرارا كثيرة ، مرة واحدة ترى نفسها كما هي ومرارا كثيرة جدا شبحها فإن قلنا : إن الشعاع لما انعكس من هذه المرآة إلى الأخرى في هذه المرآة ، ثم لما انعكس مرة أخرى إلى الأولى رأى الأولى في هذه الأخرى ، فإذا انعكس مرة أخرى فلم لا يرى كما رآه مرة أولى ، إلا أن يقولوا إن الأول رآه الجزء والآخر رآه الجزء آخر . فإن كانت الأجزاء مؤدية لإرأيته فليس تؤدي أشياء أخرى ، بل ذلك الشبح بعينه واختلاف وقوعها عليه بعد كونه واحدا بعينه لا يوجب اختلافا في الرؤية . فقد بينا ذلك أيضا ، فإن عندهم أن أجزاء المنعكس تجتاز على البصر المنعكس عنه اجتيازاً ، فيجب أن تتبدل صورته في تلك الأجزاء . ومع ذلك فليس يجب من تبدلها عليه أن تزيد في عدد ما يدرك أولاً وثانياً إذ كان ما يؤدي من الصورة واحداً ، وإن كانت الأجزاء بأنفسها رائية وجب ما قلنا في امتناع رؤية شبح المنعكس إليه في شبح المنعكس عنه . ثم لم يجب أن ترى الأشباح عن قليل وقد صغرت .

فعمى أن يقولوا : إن الشعاع إذا تردد طالقت مسافته فرأى كل مرة أصغر ففارق الأول الثاني بالصغر ، فيجب أن يكون أولاً الخطوط الشعاعية إذا تراكمت لانكون كخط واحد أغلظ وأقوى من الأول ، بل تبقى خطوطا معطوفة موضوعة بعضها

-
- (١) ما أدرك : ساقطة من د .
(٢) فيجب : فلا يجب ك || لا يكون : يكون ك || صورة : ساقطة من د .
(٣) لذلك : كذلك م .
(٤) واحدة : واحد د ، ك ، م .
(٦) شبحها : أشباحها ك .
(١٠) لإرأيته : لأرائية ف .
(١١) لا يوجب : ساقطة من د .
(١٢) اجتيازاً : واختياراً م .
(١٣) من : في د .
(١٤) واحداً : واحدة م .
(١٧) أن يقولوا : أنهم يقولون د || فرأى : فرؤى م .
(١٩) خطوطاً : خطوط ك .

يجنب بعض محفوظة القوام لاتتحده . وهذا الحكم عجيب . وبعد ذلك فلانهم لايجنون
 لتصغر بالبعد المنعرج من تحدد الزاوية ما يوجد البعد المستقيم . ثم مايقولون في ذلك
 المرئى بعينه ، فانه اذا بوعد به اضعاف ما تقتضيه المساحة بين الانعكسات لم ير
 بذلك الصغر . مثلا انه اذا انعكس البصر من مرآة T الى مرآة B فرأى صورة B في
 مرآة T ثم انعكس البصر من مرآة B الى مرآة T فرأى صورة T في مرآة B ،
 ثم انعكس البصر من مرآة T الى مرآة B فرأى صورة B . ثم كذلك رأى
 صورة T في مرآة B والبعد بينهما شيران فيجب أن يكون واقطعه الشعاع من مسافته
 المنعرجة ما بين العين وإحدى المرآتين ثمانية أشبار . ولو أنا بدلنا مرآة B عن مركزها
 عشرة أشبار فما فوقها لم تكن تراها بذلك الصغر . على أن العجب فيما ذكرناه
 هو من افتراق الصورة المأخوذة عن الشيء بذاته ، والمأخوذة عنه بالانعكس ، أو المأخوذة
 عنه بعكسين ، فإن جميع ذلك متفرق عند البصر . والصورتان المأخوذتان هما عن
 مادة واحدة في قابل واحد فيماذا تفترقان . لأن افتراق الصور إما بالحنود والمعاني
 وإما في القوابل ؛ والصورتان معناهما واحد وحاملهما الأول واحد ، وقابلهما الثاني
 واحد ، فيجب أن لا تكونا اثنتين .

أما على مذهبنا ، فإن هذه الشناعة غير لازمة ، لأن الصورتين عننا مأخوذتان
 عن قابلين : أحدهما حاملهما الأول ، والثاني الجسم الصقيل القابل لشبههما نوعا من
 القول أو الفاعل لصورهما في العين نوعا من الفعل . ثم العجب من أمر الشعاع
 بعد الشعاع ، فانه إن كان الأمر على ما قلنا من أن الشعاع الثاني لا يجب أن ينفذ في
 في الأول ، بل يماسه من خارج فكيف يلامس الشعاع المنعكس المرئى فيراه ، وإنما
 يلامس ماغطاه من لامسه السابق . فإن كان يرى ما رآه ذلك بحسب الانفعال منه

(٢) لتصغر : لتصغير ك || تحدد : عدد ، ك ، م .

(٤) من : ساقطة من م .

(٥) صورة : مرآة د || ب (الثانية) : آ د ، ك ، م .

(٧) آ في مرآة ت : ب في مرآة آ د ، ك ، م .

(٨) وإحدى : وأحد م .

(٩) فوقها : فوقه د || تراها : نراه د ، ك ، م .

(١٠) أو المأخوذة : والمأخوذة ف . (١٣) معناها : متماها ك ، م .

(١٦) لشبههما : لشبههما م .

(١٧) أو الفاعل : والفاعل ف ، ك || لصورهما : لصورتهما د ، ك ؛ تصورهما || من : ف ك .

(١٨) بعد الشعاع : ساقطة من م || الأمر : الأمر م .

(١٩) فكيف : وكيف د || فيراه : فرآه ك .

وقبول ما قبله بسبب الاتصال به ، بطلت شرطه الانفعال على الزاوية المعينة ، وكان أيضا إنما أدرك ما أدرك الأول لاشيئا غيره بالعدد بوجه من الوجوه، وإن كان كل يلامس شيئا من أجزاء الشيء غير ما يلامسه الآخر ، فليس ولا واحد منهما بمستقصى الإدراك ولا إدراكهما لشيء واحد .

الفصل السابع

في حمل الشبه التي أوردوها في إتمام القول في البصائر
التي لا أوضاع مختلفة من مشقات ومن صقليات

فلنحل الآن الشبه المذكورة . فأما ما تعلقوا به من أن التقرب يمنع الإبصار
• وأن انتقال الألوان والأشكال عن موادها مستحيل ، فهنا إنما كان يصح
لهم لوقيل : إن الإبصار أو شينا من الإحساسات إنما هو بتزع الصورة من
المادة على أنه أخذ نفس الصورة من المادة ونقلها إلى القوة الحاسة . وهذا
شيء لم يقل به أحد ، بل قالوا إن ذلك على سبيل الانفعال . والانفعال
ليس أن يسلب المنفعل قوة الفاعل أو كينته ، بل أن يقبل منه مثلها أو جنسا
غيرها . ونحن نقول : إن البصر يقبل في نفسه صورة من البصر مشاكلة للصورة
• التي فيه لاعتين صورته ، وهذا الذي يحس أيضا بالتقريب كالمشموم والملموس
فليس يسلب الحواس بذلك صورته ، بل إنما يوجد فيه مثل صورته . لكن
من الأشياء ما إلى الانفعال عنه سبيل بالملاقاة ، ومنها ما إذا لوق انقطع عنه
شيء يحتاج إليه حتى يؤثر أثره ، وهو في هذا الموضع هو الشعاع المحتاج إلى
• اتصاله بالصورة المرئية في أن يلقي ذو الصورة شبحا عن صورته في غيره مناسبة
لما نراه من إلقائه شبحه المؤكد إذا اشتد عليه الضوء ، حتى أنه يصنع ما يقابله

(١) الفصل السابع : فصل ٧ ف .

(٢) أوردوها : يوردها د .

(٣) ومن : وقد || صقليات : صقيلة م .

(٤) مستحيل : يستحيل م .

(٥) من : عن ك .

(٦) إن : ساقطة من ك .

(١٣) عنه : منه د ، ك ، ا || ومنها : ومنه د ، م || لوق : لوق د ، ف .

(١٤) هو : ساقطة من م .

بصبغه فأداه متحققا إذا كان مايقابله قابلا لذلك ولو بتوسط مرآة أيضا ، ومع الاحتياج إلى استضاءة المرئي فإنه يحتاج أيضا إلى متوسط كالألة تعينه عليه وهو الإشفااف ، وأن يكون للمقدار منه حد محدود لا يقع الأصغر منه فيه .

- ومن الدليل على أن المدرك بأخذ شبعا من المدرك ما يبقى في الخيال من صورة المرئي حتى يتخيله متى شاء ، فترى أن ذلك التخيل هو صورة الشيء في نفسه ، وقد انتقل إلى الخيال وتجرد تجرد الشيء عن صورته ، كلابل هو شيء غيره مناسب له . وأيضا فإن بقاء صورة الشمس في العين مدة طويله إذا نظرت إليها ثم أعرضت عنها يدل على قبول العين للشبح ، وكذلك تخيل القطرة النازلة خطا والنقطة المتحركة على الاستدارة بالمعجاة دائرة ، ولايمكنك أن تتخيل ذلك وتراه إلا أن ترى امتدادا مآ ، ولا يمكن أن ترى امتدادا من نقطة متحركة في غير زمان ولا من غير أن تتخيل ذلك الشيء في مكانين . فيجب أن يكون تكون القطرة فوق ثم تحت وامتدادها فيما بين ذلك ، وكون النقطة على طرف من المسافة التي تستدير فيها وعلى طرف آخر ، وامتدادها فيما بين ذلك ، متصور الشبح عندك . وليس ذلك بحسب آن واحد ، فيجب إذن أن يكون شبح ماتقدم مستحفظا بعده باقيا عقيبه ، ثم يحقه الإحساس بما تأخر ويحتمعان امتدادا كأنه محسوس . وذلك لأن صورته راسخة وإن كانت القطرة أو النقطة قد زالت عن أى حد فرضت ولم تبقى فيه زمانا .

وأما ما ذكروه من أمر النور الذي يتخيل بين يدى العين ، فالسبب في

(٢-١) ومع أيضا : ساقطة من م .

(٢) أيضا : ساقطة من ك .

(٦) وتجرد تجرد الشيء : يتحرك الشيء د || تجرد : ساقطة من م .

(٨) أعرضت : أعرض م || بدك : بلك م .

(٩) حل : عن د .

(١٠) امتدادا ما : امتدادها ك .

(١١) ذلك : ساقطة من ف .

(١٢) يكون + [ذلك] ف || تكون : تكون د . ف ، م || امتدادها : وامتداد م || فيا :

ماد ، ك ، م .

(١٣) ذلك : ساقطة من م || وكون : كون م || من : ساقطة من ك ، م || تستدير : تستبين م .

(١٦) بما : لام .

غلطهم به أن ذلك عندهم ليس يكون إلا على وجه واحد ، حتى ظنوا أنه لا يجوز أن تكون العين شيئا له في جوهره ضوء كالأشياء اللوامع التي ذكرناها فيما سلف . فإذا كانت ظلمة لمع وأضاء ما قدمه بكيفية يؤثرها لا شيء بنفسه عنده ، وكأنه لا يجوز أيضا أن يكون الحلك واللحم قد يحدث شعاعات نارية لطيفة في الظلمة ، كما يتفق من مس ظهر السنور وإمرار اليد على المنخة واللحمية في الظلمة . وقد يظهر لك أنه لا يبعد أن تكون الحدقة نفسها مما يلمع ليلا ويضيء وبلقي شعاعها على ما يقابلها ، فإن عيون كثير من الحيوان بهذه الصفة كعين الأسد والحية . فإذا كانت كذلك جاز أن ينير المظلم . ولهذا ما كان كثير من الحيوانات ترى الظلمة لإنارتها الشيء بنور يفيض من عينيها ولقوة عينيها .

وأما حديث امتلاء الحدقة عند تغميض الأخرى فمن الذي ينكر أن يكون في العصبية المحرقة جسم لطيف هو مركب القوة الباصرة ، وهو الذي يسمى الروح الباصرة ، وأنه يتحرك تارة مستبطنا هاربا وتارة مستظهرا محذقا . فإذا غمضت إحدى العينين هرب من التعطل ومن الظلمة طبعاً ، فمال إلى العين الأخرى ، لأن المنفذ فيها مشترك على ما يعرفه أصحاب التشريح . وليس إذا امتلا شيء من شيء ، يجب من ذلك أن يكون في طبع المائل بروز وخروج وذهاب في الأرض ومسافة إلى أقطار العالم .

وأما حديث المرأة فيلزم سؤالهم جميع من عنده أن المرأة تنطع فيها صورة المحسوس . لكن الأجوبة التي يمكن أن يجاب بها عن ذلك ثلاثة :
 جواب كأنه مبنى على مذهب مشهور ، وهو أن الصورة لا تنطع في المرأة على الهيئة التي تنطع الصورة المادية في موادها وبحيث لا تجتمع فيها الأضداد ، بل هذه الصورة تنطع كليتها في كلية المرأة ، ولا بأس أن يجتمع فيها شبح بياض

(٤) ركانه : وكان م .

(٥) ظهر : ظهور د .

(٧) عيون : عيون د || كثير : كثيرة د .

(٨) كانت : كان ك .

(٩) عينيها ولقوة : ساقطة من م .

(١٢) وهو الذي يسمى : وهي التي تسمى د ، م .

(١٣) الباصرة : الباصرك || وأنه : أنه ك .

(١٤) هرب : هربت د ، ف ، م || قال : فالت د ، ف ، م .

(٢١) لا تجتمع : لا تجتمع م || فيها : فيه د ، ك ، ه ، م .

- وسواد معا لأنهما فيها لا على سبيل التكيف بها ، بل كما يكون في المعقول .
والعقول تعقل السواد والبياض من غير تعاند ولا انقسام . ثم إنما يتأدى إلى
البصر ما يكون على نسبة ١٠ بين الثلاث أعنى المبصر والمرأة والبصر . ولا تنفق
نسبة الجميع من كل جزء من المرأة ، بل يكون جزء منها يؤدي للبياض بعينه
وجزء آخر يؤدي السواد بعينه ويتحدد بينهما حد في الرؤية ، فتكون جملة
الأداء والتحدد محصلة الصورة مثل المبصر في البصر . وهذا الجواب مما لا أقول
به ولا أعرفه ، ولا أفهم كيف تكون الصورة تنطبع في جسم مادي من غير
أن تكون موجودة فيه ، وقد يخلو الجسم عنها وهي منطبعة فيه ، وكيف يكون
غير خال عنها وهي لا ترى فيه ، بل ترى صورته التي له ، مع أن من شأن
ذلك أيضا أن يرى . أو كيف يكون خاليا بالقياس إلى واقف دون واقف
وهذا اشتطاط وتكلف بعيد . ومما فيه من التكلف أنهم لا يجعلون للشكل
انطبعا فيه ، فإن جعلوا جعلوا الشكل غير محدود ، ومما فيه من التكلف أن
يجعلوا صورة السواد في جسم من غير أن يكون ذلك سوادا للجسم ،
وأن يجوزوا أيضا اجتماع البياض فيه في وقت واحد ويجعلوا صورة السواد
غير السواد وصورة البياض غير البياض : وأما حديث العقل والمعقول فدعه
إلى وقته .

- وأما الجوابان الآخران اللذان يمكن أن يجيب بهما مجيب : أحدهما متشدد فيه
والآخر مقارب فيه . فأما المتشدد فيه فأن يقال : أما أولا فليس يجب إذا كان شيء
يحتاج إليه ، أن يفعل شيء في شيء أن يكون المحتاح إليه مثل المرأة ، والمشف
ههنا يتفعل من المبدأ مثل الانفعال الذي يتفعل به الثالث ، فبرى أن السيف
إذا أولم به ألم ، والهدية إذا سرُّها سرَّت ؛ وأما ثانيا فليس بيننا بنفسه ولا

(١) فيها : فيمام || لاعل : عل د .

(٢) الثلاث : الثلاثة م .

(٤) منها : منه د ، ك ، م .

(٦) محصلة : محصلات ، م || الصورة : لصورة م .

(٩) رمى : وهو ك ، م || فيه : فيها ك .

(١١) وهذا : وهذه ك || اشتطاط : إشطاط ف .

(١٢) جعلوا جعلوا : جعلوا ك ، م .

(١٨) فأما : أما د ، وأما ك .

(١٩) إليه (الثانية) : ساقطة من د .

ظاهر الا شك فيه أن كل جسم فاعل يجب أن يكون ملاقيا للملموس ، فإن هذا وإن كان موجودا بالاستقراء في أكثر الأجسام فليس واجبا ضرورة أن يكون كل فعل وانفعال باللقاء والتماس : بل يجوز أن تكون أفعال أشياء في أشياء من غير ملاقاته . فكما يجوز أن يفعل مالميس بجسم في الجسم من غير ملاقاته كالبارى والعقل والنفس ، فليس يبدع أن يكون جسم يفعل في جسم بغير الملاقاة ، فتكون أجسام تفعل بالملاقاة وأجسام تفعل لا بالملاقاة . وأيسر يمكن أحد أن يقيم برهانا على استحالة هذا ولاعلى أنه لايمكن أن يكون بين الجسمين نصبة ووضع يجوز أن يؤثر أحدهما في الآخر من غير ملاقاته ، إنما يبقى ههنا ضرب من التعجب كما لو كان انفق أن كانت الأجسام كلها إنما يفعل بعضها في بعض بمثل تلك النصبة المباشرة ، فكان إذا انفق أن شوهد فاعل يفعل بالملاقاة تعجب منه كما يتعجب الآن من مؤثر بغير ملاقاته .

فإذا كان هذا غير مستحيل في أول العقل وكان صحة مذهبنا المبرهن عليه بوجهه وكان لا برهان البتة يتقضه فنقول : إن من شأن الجسم المضيء بذاته والمستنير الملون أن يفعل في الجسم — الذى يقابله إذا كان قابلا للمشيح قبول البصر وبينهما جسم لا لون له — تأثيراً هو صورة مثل صورته من غير أن يفعل في المتوسط شيئا ، إذ هو غير قابل لأنه شفاف . فإذا كان غير بين بنفسه ولا قام عليه برهان أن لا يكون جسم يفعل في مقابل له بتوسط شفاف البتة ، وكان هذا مجوزا في أول العقل ومتضحاً بما برهنا عليه من كيفية الإدراك ، وكان ذلك غير محال ، فكذلك غير محال أيضا أن يكون بدل المتوسط الواحد متوسطان : المتوسط ومتوسط آخر ، وبدل النصبة والوضع نصبتان ووضعان: النصبة والوضع المذكوران ، مع وضع ونصبة أخرى . فيكون بدل هذا المتوسط الشفاف وحده متوسط ملون صقيل مع الشفاف ، وبدل نصبة المقابلة مع هذا المضيء والمستنير النصبة والمقابلة مع ذلك الصقيل الذى له النصبة والوضع

(٤) فكما : كما ك .

(٥) جسم (الأولى) : ساقطة من د .

(٧) ولا عل : وعلم || يكون : ساقطة من د .

(١١) ملهنا : مله م .

(١٣) الملون : ساقطة من م .

(١٦) أن لا : إلا د ؛ إلا أن ؛ أن م .

(٢٠) الماكوران : الماكورة د .

(٢١) ملون : يكون م .

المذكوران مع المضيّ المستنير المرئي . فيكون من شأن هذا الجسم أن يفعل في كل ماقابل مقابلا له صقيلا يكون مقابله في شفيف ولوصقيل بعد صقيل إلى غير النهاية بعد أن يكونا على وضع محدود فعلا هو مثل صورته من غير أن يفعل في الصقيل البتة . فيكون المشف والصقيل شيتين محتاج إليهما حتى يفعل شيء في شيء آخر ولا يكون ذلك الفعل بعينه فهما . فإذا كان كذلك وانفق أن وافي خيال الصقيل إلى البصر وخيال الشيء الآخر معا ورتيا معا في جزء من الناظر واحد ، ظن أن الخيال يرى في الصقيل بعكس ما قاوا في الشعاعات .

- وأما الطريق المساهل فيه فهو أنه ليس يجب أن يؤثر كل شيء في كل شيء مثل نفسه ، كما يجوز أن يؤثر أيضا مثل نفسه . فالضياء والمستنير يجوز أن يؤثر في الهواء أثرا متا ، ذلك الأثر ليس أن يتشيع بشيع مثل صورة المضيء والمستنير ، بل يؤثر فيه أثرا لا يدرك بالخص البصرى أو غيره من الحواس ، وكذلك يجوز أن يؤثر في الصقيل أثرا متا إما بواسطة المشف أو بغير واسطة . ثم المشف أو الصقيل يفعل في آلة البصر أثرا ، ذلك الأثر هو مثل صورة ما أثر في كل واحد منهما أولا ، فيكون كل واحد من المؤثرين يؤثر أثرا خلاف ما فيه ، أعنى بالمؤثرين : المرئي الذى يؤثر في المشف أو الصقيل ، والمشف أو الصقيل الذى يؤثر في البصر . وهل هذا كثير ، أعنى أن يكون شيء يؤثر في شيء أثرا خلاف طبيعته ، ثم يؤثر هو في شيء آخر مثل طبيعة الأول ، مثل الحركة فإنها تحدث في جرم شيء سخونة فتسخن الشيء ، ثم تلك السخونة تحدث حركة غير الحركة الأولى بالعدد ومثلها في النوع . وقد يمكن أن يشاهد هذا بمرآة ينعكس عنها ضوء ولون إلى حائط بحيث يستقر في الحائط ولا ينتقل بحسب مقامات الناظر ولا يكون مستقرا البتة في المرآة . وهذا المستقر بعلم أنه

(٢) يكون : + كل ف .

(٣) الزامية : نهاية م .

(٧) مقالوا : مقالوهم .

(١١) يؤثر : يؤثرات || الحواس : + إلا في سطحه الذى يتأق إليه ويتأبل الجهة التى فيها ذر الشيع د .

(١٢) يؤثر : يؤثرات .

(١٣) أر الصقيل : والصقيل د || البصر : + أولا بتوسط نعلها في سطح الهواء الذى يليه د ||

ذلك : وذلك د || هو : ساقطة من د .

(١٥) بالمؤثرين : بالمؤثر د ، م ؛ المؤثر لك .

(١٦) أر الصقيل : والصقيل د ؛ ذلك م || كثير : كثير ا م .

(١٨) شيء : ساقطة من م .

وارد من طريق المرأة إلى الحائط ، وهو وإن كان يرى في المرأة فلا يرى .
استترا فيها فتكون المرأة أثرت أثرا مثل كيفية ما أثرت فيها أثرا ليس مثل
كيفية في الاستقرار ، وعلى ذلك حال البصر .

وأما حديث الانعطف عن الماء فقد قال أصحاب الشعاع إن الشعاع إذا وقع
عليه انبسط وانكسر أولا فأخذ مكانا أكثر ثم نفذ فرآه مع أكثر مما يحاذيه .
وأما أصحاب الأشباح فقد قال بعضهم : إن السبب فيه أن بعض ما يحاذى
يؤدى على أنه نفذ في المحاذاة . وبعضه على أنه مرآة ، ولا يبعد أن يظن
أن الجميع يؤدى على أنه مرآة ، والمرآة من داخل خلاف المرأة من خارج . وقال
فاضل قدماء المفسرين : إن البصر يعرض له لما يفوته من استقصاء تأمل
الشيء أن يراه أبعد ويتفرق البصر لتأمله فيعظم شبهه . ويمكن أن يؤكد هذا
القول بأن الشيء الذى اعتيد أن يرى من بعد ما على قدر ما فإذا تخيل أبعد
من حيث هو ولم ير قدره القدر الذى يحيله ذلك البعد ، بل أعظم منه لأنه
بالحقيقة قريب رؤى له مقدار أعظم من المقدار الذى يستحقه ببعده فيتخيل
أعظم من المهود . ثم في هذا فضل نظر يحتاج أن يظن له المتحقق للأصول ،
ويكون بحيث لا يتخفى عليه كيف ينبغي أن يكون الحق في ذلك . ثم هذه الشبهة ليست
مما تخص بلزومها إحدى الفرقتين دون الأخرى فإن الانكسار الذى يقوله أصحاب
الانكسار إن كان للصك فلم يبق على حاله ولم لا يرجع كرة أخرى فيستوى ، إذ
طبيعة الشعاع أن ينفذ على الاستقامة . فإن كان هذا مستحيلا في الشعاع النافذ إليه
إذا لاقاه ثم ازداد الشيء غورا فلم يعرض له أن يزداد لغوره انكسارا ولم لا يزداد
بامتداده انتظاما ، فإن القياس يوجب أن يحدث له بالامتداد اتصال لا ينسط . وبالجملة
فتم ما قال المعلم الأول حين قال : لأن يمتد المبصر من سعة إلى ضيق فيجتمع فيه

(١) وإن : إن د ، ك ، م .

(٢) ما أثرت : ما أثر ف || أثرا : ساقطة من ك .

(٣) كيفية : كيفية ف .

(٤) إن الشعاع : ساقطة من م .

(٥) فقد : وقد م .

(٦) تخيل : يتخيل ك .

(٧) ويكون : ويمكن م .

(٨) بلزومها : بلزومها ف || الأخرى : أخرى ك .

(٩) إذ : إذن م .

(١٠) اتصال : اتصالا ك || لا ينسط : لا تهبط ف .

(١١) فتم : نعم ك ، م .

يكون ذلك فيه أعون على تحقيق صورته من أن يخرج الرائي من العين منتشرا في السعة .

- وما يتصل بهذا الموضوع حال ما نقوله من أوضاع المرئي والرائي والضوء والمرآة ، فنقول : قد يعرض أن يكون المرئي والمضئ والرائي في شفاف واحد ، وقد يعرض أن يكون المضئ والمرئي في شفافات بينها سطوح ، فإن كان وضع السطح في المحاذاة التي بين الرائي والمضئ الفاعل للاستنارة لم يرد ذلك السطح كسطح الفلك والهواء ، وإن كان السطح خارجا عن ذلك كسطح الماء ونحن في الهواء ، والمضئ ليس في هذه المحاذاة ، فإن ذلك السطح ينعكس عنه الضوء الآتي من المضئ إلى البصر ، فيرى متميزا ، فقد علمت ما نعى بالعكس . وإن كان في داخل السطح المنعكس عنه مرئي أراه ما هو فيه على أنه مشف وأراه على أنه مرآة . وكانت المرآة التي هناك مطابقة لما يحاذي المرئي إن كان مكشوبا للرائي ، وإن كان مستورا كانت المرآة ملتقى الخط الخارج من البصر والعمود الخارج من المرئي الذي في الماء . فإن شبحه يتأدى عنه على استقامة . فإنك إن أقيت خاتما في الطشت بحيث لا تراه ثم ملأته ماء رأيت ، وإن كان المرئي خارجا عن شفاف متوسط غير الشفاف الذي فيه الرائي والمضئ ، فإن المشف المتوسط يريه وإن كان ليس كذلك ، بل هو من جهة الرائي : فإن سطح ذلك المشف لا يريه إلا أن يجعل له لون غريب بشئ يوضع من ذلك الجانب حتى يرى ككرة البلور الملون أحد جانبيها .

(٣) والضوء : ساقطة من م .

(٥) شفافات : شفافين ك || بيضا : بيضا ك .

(٩) مرئي : مرأي م .

(١٠) المرآة : + هي د .

(١١) كانت : وكانت د ، ك .

(١٢) المرئي : المرأي م .

(١٣) الطشت : طشت د ، الطشت م .

(١٤) متوسط : يتوسط م .

(١٦) يوضع : بموضع م .

الفصل الثامن

في سبب رؤية الشيء الواحد الراحم شيبين

لنقل في سبب رؤية الشيء الواحد كشيئين فإنه موضع نظر ، وذلك لأنه أحد ما يتعلق به أصحاب الشعاعات أيضا . ويقولون : إنه إذا كان الإبصار بشيء خارج من البصر بلقى المبصر ثم يتفق أن ينكسر وضعه عند البصر ، وجب أن يرى الشيء الواحد لا عمالة كشيئين متباينين فيرى اثنين . وليسوا يعلمون أن هذا يلزمهم الشناعة بالحقيقة ، وذلك لأن الإبصار إن كان بمماساة أطراف الشعاعات وقد اجتمعت عليه ، فيجب أن يُرى على كل حال واحدا . ولا يضرب في ذلك الفكسار أطراف الشعاعات المنكسرة ، بل الحق هو أن شبح المبصر يتأدى بتوسط الشفاف إلى العضو القابل المتهيء الأملس النير من غير أن يقبله جوهر الشفاف أصلا من حيث هو تلك الصورة ، بل يقع بحسب المقابلة لا في زمان ، وأن شبح المبصر أول ما ينطبع إنما ينطبع في الرطوبة الجليدية ، وإن الإبصار بالحقيقة لا يكون عندها ، وإلا لكان الشيء الواحد يرى شيئين لأن له في الجليديتين شبحين كما إذا لمس باليدين كان لمسين . ولكن هذا الشبح يتأدى في العصبتين المجوفتين إلى ملتقاهما على هيئة الصليب ، وهما عصبتان نيين لك حالهما حين تتكلم في التشريح . وكما أن الصورة الخارجة تمتد منها في الوهم مخروط يستندق إلى أن يقع زاويته وراء سطح الجليدية ، كذلك الشبح الذي في الجليدية يتأدى بوساطة الروح المؤدية

(١) الفصل الثامن : فصل ٨ ف ؛ ساقطة من د .

(٢) الواحد : ساقطة من د || كشيئين : شيئين ف ، م .

(٤) به : منه د .

(٦) فيرى : فرأى د ، ك .

(٧) بالحقيقة : ساقطة من م .

(١٠) المتهيء : المهيا له ف ؛ ساقطة من د ، م .

(١١) وأن : فإن ك .

(١٣) إجلديتين : إجلديتين م .

(١٣) شبحين . . . ولكن : ساقطة من م .

(١٤) ولكن : لكن ف .

(١٧) بوساطة : بوساطة ف .

التي في العصبتين إلى ملتقاهما على هيئة مخروط فيلتقي الخروطان ويتقاطعان هناك فتتحد منها صورة شبحية واحدة عند الجزء من الروح الحامل للقوة الباصرة . ثم أن ما وراء ذلك روحا مؤدية للمبصر لا مدركة مرة أخرى ، وإلا لافترق الإدراك مرة أخرى لافتراق العصبتين . وهذه المؤدية هي من جوهر المبصر وتنفذ إلى الروح المصبوبة في الفمضاء المقدم من الدماغ فتنتطبع الصورة المبصرة مرة أخرى في تلك الروح الحاملة لقوة الحس المشترك فيقبل الحس المشترك تلك الصورة وهو كمال الإبصار :

والقوة المبصرة غير الحس المشترك ، وإن كانت فائضة منه وهو مدبر لها . لأن القوة الباصرة تبصر ولا تسمع ولا تشم ولا تلمس ولا تذوق ، والقوة التي هي الحاسة المشتركة تبصر وتسمع وتشم وتلمس وتذوق على ما ستعلم . ثم إن القوة التي هي الحاس المشترك تؤدي الصورة إلى جزء من الروح يتصل بجزء من الروح الحامل لها فتنتطبع فيه تلك الصورة ويخزنها هناك عند القوة المصورة وهي الخيالية - كما ستعلمه - فتقبل تلك الصورة وتحفظها . فإن الحس المشترك قابل للصورة لا حافظ ، والقوة الخيالية حافظة لما قبلت تلك ، والسبب في ذلك أن الروح التي فيها الحس المشترك إنما تثبت فيها الصورة المأخوذة من خارج منطبعة مادامت النسبة المذكورة بينها وبين المبصر محفوظة أو قريبة العهد . فإذا غاب المبصر انمحت الصورة عنها ولم تثبت زمانا يعتقد به . وأما الروح التي فيها الخيال فإن الصورة تثبت فيها ، ولو بعد حين كثير ، على ما سيتضح لك عن قريب . والصورة إذا كانت في الحس المشترك كانت محسوسة بالحقيقة فيه ، حتى إذا انطبع فيه صورة كاذبة في الوجود أحسها

(٢) شبحية : شبحية م .

(٨) والقوة المبصرة : فالقوة م || كانت : كان د ، م || فائضة : فائضا د ، م || منه : منها

د ، م || وهو : ساقطة من د ، ك ، م || مدبر : مدبر ا د ، ك ، م .

(٩) التي هي : ساقطة من ف .

(١٢) فيه : فيها د ، ك ، م || ستعلمه : ستعلمها د ، ف ، ك .

(١٥) بينها : بينهما ك .

(١٦) انمحت : انمحت ك .

(١٧) التي فيها : التي فيه د || الصورة : الصور ف ، م .

(١٨) حين : ساقطة من د ، م || عل : وهل د ، ك ، م .

(١٩) فيه (الأول والثانية) : فيها د ، ك ، م .

كما يعرض للممرورين ، وإذا كانت في الخيال كانت متخيلة لا محسوسة .

ثم إن تلك الصورة التي في الخيال تنفذ إلى التجويف المؤخر إذا شاءت القوة الوهمية فتحت الدودة بتبعيد ما بين العضوين المسميين إلى الدودة : فانصلت بلروح الحاملة للقوة الوهمية بتوسط الروح الحاملة للقوة المتخيلة التي تسمى في الناس مفكرة ، فانطبت الصورة التي في الخيال في روح القوة الوهمية . والقوة المتخيلة خادمة للوهمية مؤدية ما في الخيال إليها ، إلا أن ذلك لا يثبت بالفعل في القوة التوهمة ، بل ما دام الطريق مفتوحا والروحان متلاقين والقوتان متقابلتين فإذا أعرضت القوة التوهمة عنها بطلت عنها تلك الصورة . والدليل على صحة القول بأن حصول هذه الصورة في الوهم غير حصولها في الخيال ، أن الخيال كانحازن وليست الصورة التي فيه متخيلة للنفس بالفعل دائما ، وإلا لكان يجب أن نتخيل معاصورا كثيرة أي صورة كانت في الخيال ، ولا هذه الصور أيضا في الخيال على سبيل ما بالقوة وإلا لكان يحتاج إلى أن تسترجع بالحس الخارج مرة أخرى ، بل هي مخزونة فيه ، والوهم بتوسط المفكرة أو المتخيلة يعرضها على النفس وعنده يقف تأدي الصورة المحسوسة ، وأما الذكر فهو لشيء آخر كما نذكره بعد . فهذه أصول يجب أن تكون عتيده عندك .

ولنرجع إلى غرضنا فنقول : إن السبب في رؤية الشيء الواحد اثنين أربعة أسباب : أحدها انتقال الآلة المؤدية للشبح الذي في الجليدية إلى ملتقى العصبيتين فلا يتأدى الشبحان إلى موضع واحد على الاستقامة ، بل ينتهي كل عند جزء من الروح الباصرة المرتبة هناك على حدة . لأن خطى الشبحين لم يتغافا نفوذا من شأنه يتقاطعا عند مجاورة ملتقى العصبيتين ، فيجب لذلك أن ينطبع من كل شبح ينفذ

(١) كانت : لكانت م .

(٣) المسميين إلى الدودة : المسميين بالدودة ف ؛ المسميين الدودة م || فانصلت : فانصل م .

(٧-٨) بل ما دام . . . التوهمة : ساقطة من م .

(٨) بطلت عنها : ساقطة من م .

(٩) في (الأولى) : ساقطة من م .

(١١) صورة : صور ك || الصور : الصورة م .

(١٢) إلى : ساقطة من ف ، م .

(١٣) أو المتخيلة : والمتخيلة ، ك ، م .

(١٧) انتقال : انتقال م .

(١٨) على الاستقامة : ساقطة من ف .

(١٩) الباصرة المرتبة : الباصر المرتب ف ، ك .

عن الجليدية خيال على حدة وفي جزء من الروح الباصرة على حدة ، فيكون كأنهما خيالان عن شيئين مفترقين من خارج ، إذ لم يتحد الخططان الخارجان منهما إلى مركز الجليديتين نافذين في العصبتين ، فلهذا السبب ترى الأشياء كثيرة متفرقة .

والسبب الثاني حركة الروح الباصرة وتموجه بمنة وبسرة حتى يتقدم الجزء المدرك مركزه المرسوم له في الطبع آخذنا إلى جهة الجليديتين أخذنا متموجا مضطربا فيرتسم فيه الشيخ والخيال قبل تقاطع المخروطين فيرى شبحين ، وهذا مثل الشيخ المرتسم من الشمس في الماء الراكد الساكن مرة واحدة والمرتسم منها في المتموج ارتساما متكررا . وذلك أن الزاوية الحاصلة بين خط البصر إلى الماء وخط الشمس إلى الماء التي عندها يكون إبصار الشيء على طريق التأدى من المرآة لشيء لا تبقى واحدة ، بل يتلقاها الموج في مواضع فتكثر هذه الزاوية فتنتطبع أشباح فوق واحد .

والسبب الثالث من اضطراب حركة الروح الباطنة التي وراء التقاطع إلى قدم وخلف حتى تكون لها حركتان إلى جهتين متضادتين : حركة إلى الحس المشترك ، وحركة إلى ملتقى العصبتين ، فتأدى إليها صورة المحسوس مرة أخرى قبل أن ينمحي ما تؤديه إلى الحس المشترك ، كأنها كما أدت الصورة إلى الحس المشترك رجع منها جزء يقبل ما تؤديه القوة الباصرة وذلك لسرعة الحركة ، فيكون مثلا قد ارتسم في الروح المؤدية صورة فتقلتها إلى الحس المشترك ، ولكل مرتسم زمان ثابت إلى أن ينمحي ، فلما زال القابل الأول من الروح عن مركزه لاضطراب حركته خلكه جزء آخر فقبل قوله قبل أن ينمحي عن الأول ، فتجزأت الروح للاضطراب إلى جزء متقدم كان في سمت المرئي فأدركه ثم زال ، ولم تزل عنه الصورة دنعة ،

(١) عل حدة . (الثانية) : ساقطة من د .

(٢) يتحد : ينفذ م .

(٣) الأشياء : الأشباح م || متفرقة : مفترقة م .

(٤) الباصرة : الباصرف .

(٧) متكررا : تكرر ام .

(٨) التي : التي ك .

(٩) لشيء : ساقطة من ك ، م || واحدة : واحد د .

(١٠) واحد : واحدة ك ، م .

(١١) الباطنة التي : الباطن التي د ، ك ، م .

(١٢) متضادتين : مضادتين م .

(١٧) فلما : فلما ف .

(١٨) خلفه : تخلف د || فقبل : فيقبل د ؛ وقيل ف || ينمحي : انمحي د ، ف ؛ يمحى م .

بل هي فيه وإلى جزء آخر قابل للصورة أيضا بحصوله في السميت الذي في مثله يدرك الصورة عاقبا للجزء الأول والسبب الاضطراب . وإذا كان كذلك حصل في كل واحد منها صورة مرئية ، لأن الأولى لم تمنح بعد عن الجزء القابل الأول المؤدى إلى الحس المشترك أو عن غير المؤدى إليه حتى انطبعت في الثاني . والفرق بين هذا القسم والقسم الذي قبله أن هذه الحركة المضطربة إن قدام وخلف ، وكانت تلك إلى ينة ويسرة .

ولمثل هذا السبب ما يرى الشيء المربيع الحركة إلى الجانبين كشيئين . لأنه قبل أن انمحي عن الحس المشترك صورته وهو في جانب يراه ابصر وهو في جانب آخر فتوافق إدراكاه في الجانبين معا . ولذلك إذا دارت نقطة ذات لون على شيء مستدير رؤيت خطا مستديرا ، وإذا امتدت بسرعة على الاستقامة رؤيت خطا مستقيما . ونظير هذه الحركة الدوار ، فإنه إذا عرض سبب من الأسباب المكتوبة في كتب الطب فحرك الروح الذي في التجويف المقدم من الدماغ على الدور ، وكانت القوة الباصرة تؤدي إلى ما هناك صورة محسوسة ، فالجزء من الروح القابل لها لا يثبت مكانه ، بل ينتقل ويخلفه جزء آخر يقبل تلك الصورة بعد قبوله وقبل انمحاتها عنه . وكذلك على الدور ، فيتخيل أن المراتب تدور وتبدل على الرائي ، وإنما الرائي هو الذي يدور ويتبدل على المرئي . وإذا كان القابل ثابتا وتحرك الشيء المبصر بسرعة انتقل لا محالة شبحه الباطن من جزء من القابل إلى جزء آخر ، فإنه لو كان الشبح يثبت في ذلك الجزء بعينه لكان نسبة القابل مع المقبول واحدة ثابتة . فإذا عرض لحامل الشبح أن ينتقل عن مكانه انتقل الشبح لا محالة ، فتغيرت نسبته إلى الجسم الذي من خارج ،

(٣-٤) الأول . . . غير : ساقطة من م .

(٤) غير : ساقطة من ف || إليه : ساقطة من م || انطبعت : انطبع د ، ك .

(٧) إلى ساقطة من م

(٨-١٩) المشترك . . . خارج : ساقطة من د .

(٨) يراه : رأه ف .

(٩) فتوافق : فتوافقك .

(١٠) رؤيت : رأيتك .

(١٣) فالجزء : والجزءك .

(١٤) انمحاتها : انمحاته ك || عنه : ساقطة من م .

(١٥) فيتخيل : فيخيل م .

(١٦) وإذا : فإذا م .

(١٩) لا محالة : محالة م || نسبته : نسبة م .

- فعرض مثل ما يعرض لو كان الشيء الذى من خارج ينتقل . وأيضا فإن الناظر فى الماء شديد الجرى يتخيل له أنه هو ذا يميل عن جهة ويسقط إليها ، والسبب فى ذلك أنه يتخيل الأشياء كلها تميل إلى خلاف جهة ميل الماء ، فإن شدة الحركة الموجبة لسرعة المفارقة توهم أن المفارقة من الجانبين معا ، والسبب انتقال الشبح فى القابل مع ثباته فى كل جزء تفرضه زمانا مآ . ويجب أن يعلم أن مع هذه الأسباب سببا آخر معيننا لها ماديا ، وذلك أن جوهر الروح جوهر فى غاية الطاقة وفى غاية سرعة الإجابة إلى قبول الحركة ، حتى أنه إذا حدث فيه سبب موجب لانتقال الشبح من جزء إلى جزء يلزمه أن يتحرك جوهر الروح حركة مآ - وإن قلّت - إلى سمت ذلك الجزء . والسبب فى ذلك أن لكل قوة من القوى المدركة انبعاتا بالطبع إلى مذكرهما ، حتى أنها تكاد تلتذ به وإذا انبعث نحوه مال حاملها إليه أو مالت بحاملها إليه . ولهذا ما كان الروح الباصر يندفع جملة إلى الضوء وينقبض عن الظلمة بالطبع ، فإذا مال الشبح إلى جزء من الروح دون جزء كانت القوة كالمندفعة إلى جهة ميل للشبح بآنها . فإن الآلة مجية لها إلى نحو الجهة التى تطلبها القوة فيحدث فى الروح تموج إلى تلك الجهة للطافتها وسرعتها إلى قبول الأثر كأنها تتبع حركة الشبح . ولهذا السبب إذ أطال الإنسان النظر إلى شئ يدور يتخيل له أن سائر الأشياء تدور لأنه تحدث فى الروح حركة مستديرة لاتباعها لانتقال الشبح . وكذلك إذا أطال النظر إلى شئ سريع الحركة فى الاستقامة تحدث فى الروح حركة مستقيمة إلى ضد تلك الجهة ؛ لأن جهة حركة الشبح متضادة لجهة حركة ذى الشبح ، فحينئذ ترى الأشياء كلها تنتقل إلى ضد تلك الجهة ، لأن أشباح الأشياء لا تثبت .
- والمسبب الرابع اضطراب حركة تعرض للثقبه العينية ، فإن الطبقة العينية مهله

(١٥-١) فعرض . . . يدور : ساقطة من د .

(١) مثل : ساقطة من ف ، م .

(٤) ثباته : أنه م .

(٥) تفرضه : يعرضه م .

(٧) حدث : أحدث م || موجب : يوجب م .

(٨) ما : ساقطة من ك .

(١٠) انبعث : انبعث له ، م || مال : مال م || حاملها : حامله ك || أو مالت : أو مال له ؛

والمال م || بحاملها : بحامله ك ؛ حامله م .

(١١) الباصر : الباصرة ك .

(١٣) الشبح : الشبح م .

(١٥) أطال : طال م .

(١٨) متضادة : متضادة ك || ذى : ساقطة من ف ، م || كلها : كأنها م .

(١٨) لاثنية : لثنية م || الطبقة : العينية م || العينية : الغيبية م .

الحركة إلى هيئة تتسع لها الثقبه وتضيق تارة إلى خارج ، وتارة إلى داخل على الاستقامة أو إلى جهة ، فينبع اندفاعها إلى خارج انضغاط يعرض لها واتساع من الثقبه ، وينبع اندفاعها إلى داخل اجتماع يعرض لها وتضيق من الثقبه . فإذا اتفق أن ضاقت الثقبه رؤى الشيء أكبر ، وإذا اتسعت رؤى أصغر ، أو انفق أن مالت إلى جهة رؤى في مكان آخر . فيكون كأن المرئى أولا غير المرئى ثانيا ، وخصوصا إذا كان قد تمثل قبل انمحاه الصورة الأولى صورة أخرى .

ولقائل أن يقول : فلم لا تثبت الصورة واحدة مع انتقال القابل كما تبقى صورة الضوء واحدة مع انتقال القابل، فيكون إذا زال القابل عن المحاذاة بطلت الصورة عنه وحدثت فيها يقوم مقامه ، فلم تكن صورتان ، فلم تكن رؤيتان ، ولا اتصال خط من نقطة ، ولا رؤيت الأشياء تستدير . فنقول : لا يبعد أن يكون من شأن الروح التي للحس المشترك أن لا تكون إنما تضبط الصورة بالمحاذاة فقط ، وإن كانت لا تضبطها بعد المحاذاة مدة طويلة فيكون لا كضبط المستنير بالضوء للضوء الذى يبطل دفعة ولا كضبط الحجر للنقش الذى يبقى مدة طويلة، بل بين بين . وتكون تخلبته عن الصورة بسبب يقوى وبعان بعد المحاذاة بزمان مآ لأسباب نجدها مذكورة فيما تفتت حركته وفيما يعود إلى طبيعته حيث يتكلم في مثله .

ومن هذا يعلم أن قبول الروح الباطن للخيالات المبصرة ليس كقبول الشيخ الساذج الذى يزول مع زوال المحاذاة . وبالحرى أن تكون الحواس هي هذه المشهورة، وأن تكون الطبيعة لا تنتقل من درجة الحيوانية إلى درجة فوقها ، أو توفى جميع ما يكون في تلك الدرجة . فيجب من ذلك أن تكون جميع الحواس عحصلة عندنا ، ومن رام أن يبين هذا بقياس واجب فقد تكلف شططا . وجميع ما قيل في هذا فهو غير

(٤) رؤى (الأول) : يرى ك : م || إذا اتسعت : أو اتسعت د ، ف ، ك .

(٥) تمثل : تتمثل ك .

(٧) يقول : يقال د .

(٧-٨) كما تبقى . . . انتقال القابل : ساقطة من د .

(٨) إذا زال القابل : القابل إذا زال د ، ف ؛ الضوء إذا زال م .

(١٠) من (الأول) : عن د ، ف ، م .

(١١) التى : التى ف || كانت : كان د ، ف ، ك .

(١٢) فيكون : + تضبط د ، ك ؛ + ضبطه ف .

(١٣) بل : ساقطة من م .

(١٤) تفتت : نعيمه م .

مبرهن ، أو لست أفهمه فهم المبرهن عليه وبفهمه غيرى ، فليتعرف ذلك من غير كلامنا .

فالحواس المفردة والمحسوسات المفردة ما ذكرناه ، وههنا حواس مشتركة ومحسوسات مشتركة .

- فلنتكلم أولاً في المحسوسات المشتركة فنقول : إن الحواس منا قد نحس مع ما نحس أشياء أخرى لو انفردت وحدها لم نحس ، وهذه الأشياء هي المقادير والأوضاع والأعداد والحركات والسكونات والأشكال والقرب والبعد والماهة وما هو غير ذلك مما يخل فيه . وليس إنما نحس هذه بعرض ، وذلك لأن المحسوس بالمرض هو الذى ليس محسوساً بالحقيقة : لكنه مقارن لما يحس بالحقيقة مثل إبصارنا أبا عمرو وأبا خالد ، فإن المحسوس هو الشكل واللون ، ولكن عرض أن ذلك مقارن لشيء مضاف ؛ فنقول : إننا أحسنا بالمضاف ولم نحسه البتة ولا في أنفسنا خيال أو وهم ولا رسم لأبي خالد من حيث هو أبو خالد يكون ذلك الرسم : أو الخيال مستفاداً من الحس بوجه من الوجوه . وأما الشكل والعدد وغير ذلك فإنه وإن كان لا يحس بانفراده ، فإن رسمه وخياله يلزم خيال ما يحس وما يدرك بأنه لون أو حرارة أو برودة مثلا ، حتى يمنع ارتسام أمثال هذه في الخيال دونها أيضا . وليس إذا كان الشيء متمثلاً ومدركاً لشيء في شيء بتوسط شيء فهو غير متمثل فيه بالحقيقة فإن كثير من الأمور التي هي بالحقيقة وليست بالعرض فإنها تكون بمتوسطات . وهذه المحسوسات المشتركة لما كان إدراكها بهذه الحواس ممكناً لم يحتاج إلى حاسة أخرى ، بل لما كان إدراكها بلا توسط غير ممكن استحال أن تفرد لها حاسة . فالبصر يدرك العظم والشكل والعدد والوضع والحركة والسكون بتوسط اللون ، ويشبه أن يكون إدراك الحركة والسكون مشوباً بقوة غير الحس ، واللمس يدرك جميعها بتوسط صلابة أو لين في أكثر الأمر ، وقد يكون بتوسط الحر والبرد .

(٥-٣) مشتركة . . . منا : ساقطة من م .

(١٠) وأبا خالد : وأخا خالد ، م || فإن : وإن م .

(١١) أو وهم : ساقطة من ف .

(١٢) هو : ساقطة من ك || الرسم : الوهم ك .

(١٦) فيه : ساقطة من ك .

(١٧) بمتوسطات : متوسطات م .

(١٨) حاسة : حواس ك .

(٢٠) بتوسط اللون : ساقطة من م .

(٢١) ويشبه . . . والسكون : ساقطة من م || مشوباً : مشوية م .

(٢٢) هذا : هذه م .

والنوق يدرك العظم بأن ينوق طعاما كثيرا منتشرا ، ويدرك المدد بأن يجيد طعاما كثيرة في الأجسام ، وأما الحركة والسكون والشكل فيكاد أن يدركه أيضا ولكن ضعيفا، يستعين في ذلك باللمس . وأما الشم فيكاد لا يدرك به العظم والشكل والحركة والسكون إدراكا متميلا في الشام : بل يدرك به المدد بأن يتمثل في الشام ، ولكن النفس تدرك ذلك بضرب من القياس أو الوهم بأن تعلم أن الذي انقطعت رائحته دفعة قد زال والذي تبقى رائحته هو ثابت. وأما السمع فإن العظم لا يدركه ولكن السمع قد يدل النفس عليه دلالة غير مستمرة على الدوام ، وذلك من جهة أن الأصوات العظيمة قد ينسبها إلى أجسام عظيمة، وكثيرا ما تكون من أشياء صغيرة وبالعكس. ولكن قد يدرك المدد ويدرك الحركة والسكون بما يعرض للصوت الممتد من ثبات أو اضمحلال يكون مصيره إلى ذلك الاختلاف في تحدد مثل ذلك البعد . ولكن هذا الإدراك من جملة ما تدرسه النفس للعادة التي عرفتها . وقد يمكن أن يسمع الصوت عن الساكن على هيئة الصوت الذي يسمع عن المتحرك وعن المتحرك على هيئة الذي يسمع عن الساكن ، فلا تكون هذه الدلالة مركونا إليها ولا توجب وجوبا ، بل تكون في أكثر الأمر . وأما الشكل فلا يدركه السمع إلا بشكل الصوت لا بشكل الجسم ، وأما الذي يسمع عن الجوف فيوقف على تجويفه فهو شيء يعرض للنفس وتعرفه النفس على سبيل الاستدلال . وتأمل منهج العادة فيه ويشبه أن يكون حال البصر في كثير مما يدركه هذه الحال أيضا إلا أن إدراك البصر لما يدركه من ذلك أظهر .

فهذه هي المحسوسات التي تسمى مشتركة، إذ قد تشترك فيها عدة من الحواس .

(١) يدوق : يدرك ك .

(٢) يدركه : يدركها م .

(٣) في ذلك : ساقطة من م || لا يدرك : أن يدركه م .

(٧) النفس عليه : عليه النفس ك ، م || الدوام : الدوم ف ، م .

(٩) ويدرك : وقد يدرك ك .

(١٠) تحدد : تجدد م .

(١١) ما تدرسه : ما تدرك ك .

(١٢) الصوت هيئة : ساقطة من د .

(١٦) وتأمل : وتأمل م .

(١٨) من : عن ك .

(١٩) هي : ساقطة من م .

والعدد كأنه أولى ما يسمى مشتركاً فإن جميع الحواس تشترك فيه . وقد ظن بعض الناس أن لهذه المحسوسات المشتركة حاسة موجودة في الحيوان تشترك فيها وبها تدرك ، وليس كذلك . فأنت تعلم أن من ذلك ما يدرك باللون لولا اللون لما أدرك . وأن منه ما يدرك باللمس لولا اللمس لا أدرك . فلو كان يمكن أن يدرك شيء من ذلك بغير المتوسط من كيفية هي مدرك أولى لشيء من هذه الحواس ، إكأن ذلك ممكنًا ، وأما أن يستحيل فينا إدراكه إلا بتوسط مدرك لحاسة معلومة أو استدلال من غير توسط الحاسة فليس لها حاسة مشتركة بوجه من الوجوه .

(٢-١) فيه . . . المشتركة : ساقطة من م .

(٤) اللمس : اللمس ه ه ك .

(٥) أول : أولاً ك ؛ أول م .

(٦) أن : إذ ف || مدرك : مدركة م || حاسة : بحاسة ك || أو استدلال : استدلال م .

(٧) الوجوه : + تحت المقالة الثالثة من الفن السادس من الطبيعيات من كتاب النفس والحمد لله

وحسن توفيقه د ؛ + تحت المقالة الثالثة من الفن السادس بحمد الله وحسن توفيقه م .

المقالة الرابعة في الحواس الباطنة أربعة فصول

-
- (٢) في الحواس الباطنة : من الفن السادس من الطبيعيات م || الباطنة : + وهي د .
(٣-٢) في الحواس الباطنة أربعة فصول : ساقطة من ف .
(٣) فصول : (تذكر نسخة د بعد هذه الكلمة عناوين الفصول الأربعة)

الفصل الأول

فيه قول كل على الحراس لباطنة التي للبحران

- وأما الحس المشترك فهو بالحقيقة غير ما ذهب إليه من ظن أن للمحسوسات المشتركة حسا مشتركا ، بل الحس المشترك هو القوة التي تنادى إليها المحسوسات كلها ، فإنه لو لم تكن قوة واحدة تترك المألون والمموس لما كان لنا أن نميز بينهما قائلين : إنه ليس هـنا ذلك . وهب أن هـنا التمييز هو للعقل ، فيجب لا محالة أن يكون العقل يحددهما معا حتى يميز بينهما ، وذلك لأنها من حيث هي محسوسة وعلى النحو المتأدى من المحسوس لا يدركها العقل كما سنوضح بعد . وقد نميز نحن بينها ، فيجب أن يكون لها اجتماع عند مميزات إما في ذاته وإما في غيره ، وعمال ذلك في العقل على ما ستعلمه : فيجب أن يكون في قوة أخرى ، ولو لم يكن قد اجتمع عند الخيال من البهائم التي لا عقل لها المائلة بشهوتها إلى الحلاوة مثلا أن شيئا صورته كذا هو حلو لما كانت إذا رأته همت بأكله ، كما أنه لولا أن عندنا نحن أن هذا الأبيض هو هذا المعنى لما كنا إذا سمعنا غنامه الشخصي أثبتنا عينه الشخصية وبالعكس : ولو لم يكن في الحيوان ما تجتمع فيه صور المحسوسات لتعلمت عليها الحياة ، ولم يكن الشم دالا لها على الطعم ، ولم يكن الصوت دالا لها على الطعم ، ولم تكن صورة الخشبة تذكرها صورة الألم

(١) الفصل الأول : فصل ١ ف .

(٢) الحس : + التي هو د ، ك .

(٤) المشتركة : ساقطة من م .

(٦) التمييز : التمييز ك .

(٧) يميز : يميز ك .

(٩) بينهما : بينهما د ه ، م .

(١٣) أن (الأول) : ساقطة من د || هذا (الثانية) : ذلك ك .

(١٥) ولم (الأول والثانية) : ولولم م .

حتى تهرب منها . فيجب لاحتمالة أن يكون لهذه الصور مجمع واحد من باطن .

وقد يدلنا على وجود هذه القوة اعتبارات أمور تدل على أن لها آلة غير الحواس الظاهرة ما نراه من تخيل المدورة أن كل شيء يدور ، فلذلك إما عارض عرض في المراتب أو عارض عرض في الآلة التي بها تتم الرؤية ، وإذا لم يكن في المراتب كان لاحتمال في شيء آخر . وليس الدور إلا بسبب حركة البحار في الدماغ وفي الروح التي فيه فيعرض لتلك الروح أن تدور ، فتكون إذن القوة المرتبة هناك هي التي يعرض لها أمر قد فرغنا منه . وكذلك يعرض للإنسان دور من تأمل ما يدور كثيرا على ما أنبأنا به . وليس يكون ذلك بسبب أمر في جزء من العين ، ولا في روح مصبوب فيه وكذلك تتخيل استعمال المتحرك النقطي مستقيا أو مستديرا على ما سلف من قبل ، ولأن تمثل الأشباح الكاذبة وسامع الأصوات الكاذبة قد يعرض أن تمتد لهم آلات الحس أو كان مثلا مغمضا لعينه ، ولا يكون السبب في ذلك إلا تمثلا في هذا المبدأ . والتخيلات التي تقع في النوم إما أن تكون لارتسام في خزانة حافظة الصور ، ولو كان كذلك لوجب أن يكون كل ما اخترت فيها متمثلا في النفس ليس بعضها دون بعض حتى يكون ذلك البعض كأنه مرئي أو مسموع وحده أو أن يكون يعرض لها التمثل في قوة أخرى ، وذلك إما حس ظاهر وإما حس باطن ، لكن الحس الظاهر معطل في النوم ، وربما كان الذي يتخيل ألوانا ما مسمول العين فيبقى أن يكون حسا باطنا ، وليس يمكن أن

(١) منها : منه م .

(٤) ما : منها ما ك .

(٦) بسبب : بحسب ف .

(٧) التي : التي ك || لتلك : لتلك ك ، م .

(٨) وكذلك : وكذلك ك .

(٩) يكون : ساقطة من م .

(١٠) وكذلك : وكذلك ف || تتخيل : يتخيل ك ، م .

(١٣) تمثلا : بتمثلا د ، ك .

(١٤) لارتسام : + الصورة د ، ف || لصور : لصوره د ، م .

(١٦) التمثل : التمثيل م .

(١٧) إما حس : أر حس ك || لكن : لكان م || معطل : تمطل ك || كان : بملك ك .

(١٨) يتخيل : يتخيل م || حسا باطنا : حس باطن د ، ف ، ك .

يكون إلا المبدأ للحواس الظاهرة . والذي كان إذا استولت القوة الوهمية وجعلت
تستعرض ما في الخزانة تستعرضه بها ولو في اليقظة ، فإذا استحكمت ثباتها فيها
كانت كالشاهدة .

- فهذه القوة هي التي تسمى الحس المشترك وهي مركز الحواس ، ومنها
تتشعب الشعب ، وإليها تؤدي الحواس ، وهي بالحقيقة هي التي نحس : لكن إمساك
ما تاركه هذه هو للقوة التي تسمى خيالا وتسمى مصورة وتسمى متخيلة ، وربما
فرق بين الخيال والتخيلة بحسب الاصطلاح ، ونحن ممن يفصل ذلك . والحس
المشترك والخيال كأنهما قوة واحدة ، وكأنهما لا يختلفان في الموضوع ، بل في الصورة . وذلك
أنه ليس أن يقبل هو أن يحفظ ، فصورة المحسوس تحفظها القوة التي تسمى المصورة
والخيال ، وليس إليها حكم البتة ، بل يحفظ . وأما الحس المشترك والحواس الظاهرة فلأنها
تحكم بجهة ما أو بحكم ما ، فيقال إن هذا المتحرك أسود وإن هذا الأحمر
حامض ، وهذا الحافظ لا يحكم به على شيء من الموجود إلا على ما في ذاته
بأن فيه صورة كذا .

- ثم قد نعلم يقينا أنه في طبيعتنا أن نركب المحسوسات بعضها إلى بعض ،
وأن نفصل بعضها عن بعض : لأعلى الصورة التي وجدناها عليها من خارج
ولا مع تصديق بوجود شيء منها أو لا وجوده . فيجب أن تكون فينا قوة نفعل
ذلك بها ، وهذه هي التي تسمى إذا استعملها العقل مفكرة : وإذا استعملتها
قوة حيوانية متخيلة .

- ثم إنا قد نحكم في المحسوسات بعان لانحسها ، إما أن لا تكون في طبيعنا
محسوسة البتة ، وإما أن تكون محسوسة لكننا لانحسها وقت الحكم . أما التي

(١) كان : + فهو د .

(٢) بها : لها ك .

(٤) وهي : هي د .

(٥) بالحقيقة هي : ساقطة من م .

(٧) ذلك : + والصور التي في الحس المشترك د ، ك ، م .

(٩) أنه : لأنه د ، ك ، م .

(١٠) إليها : لها د ، ك .

(١٤) نركب : نركب م .

(١٥) من : من د ، ك ، م || الصور : الصور ك ، م .

(٢٠) لكننا : لكننا د ، لكننا م .

لا تكون محسوسة في طبائهما فمثل العداوة والرداءة والمنافرة التي تتركها الشاة في صورة الغضب ، وبالجملة المعنى الذي يفترها عنه، والموافقة التي تتركها من صاحبها ، وبالجملة المعنى يؤنها به . وهذه أمور تتركها النفس الحيوانية ، والحس لا يبدلها على شيء منها . فإذا القوة التي بها تترك ، قوة أخرى ولتسم الوهم . وأما التي تكون محسوسة فلأنا نرى مثلاً شيئاً أصفر فتحكم أنه غسل وحلوا ، فإن هذا ليس يؤديه إليه الحاس في هذا الوقت ، وهو من جنس المحسوس ، على أن الحكم نفسه ليس محسوس البتة وإن كانت أجزاؤه من جنس المحسوس ، وليس يتركه في الحال ، إنما هو حكم نحكم به ربما غلط فيه وهو أيضاً لتلك القوة . وفي الإنسان للوهم أحكام خاصة من جعلتها حملة النفس على أن تمنع وجود أشياء لا تتخيل ولا ترسم فيه ويربى التصديق بها . فهذه القوة لا محالة موجودة فينا ، وهي الرئيسة الحاكمة في الحيوان حكماً ليس فصلاً كالحكم العقلي ، ولكن حكماً تخيلاً مقروناً بالجزئية وبالصورة الحسية ، وغتها تصدر أكثر الأفعال الحيوانية .

وقد جرت العادة بأن يسمى مدرك الحس صورة ومدرك الوهم معنى ، ولكل واحد منها خزانة . فخزانة مدرك الحس هي القوة الخيالية ، وموضعها مقدم الدماغ . فلذلك إذا حدثت هناك آفة فسد هذا الباب من التصور ، إما بأن تتخيل صوراً ليست أو يصعب استنبات الموجود فيها . وخزانة مدرك الوهم هي

(١) لا تكون : لا تكن ك || والرداءة : والرواية م .

(٢-١) التي تتركها . . . والموافقة : ساقطة من م .

(٢) وبالجملة . . . صاحبها : ساقطة من د .

(٥) شيئاً : شام .

(٦) إليه الحاس : الحاس إليه د ، ك .

(٧) أجزاؤه : أجزاؤه ف ، ك .

(٨) ربما : وربما ك .

(٩) غامضة : غامضة ك || جملياً : ساقطة من د ، م || حملة : حملة د ، ك ، م .

(١٠) ويربى : وتأبيد ، ف ؛ وثانيها م || وهي : وهود .

(١٢) وغتها : وعنه د ، ك ، م .

(١٤) الحس : + المشترك ك .

(١٥) ولكل : لكل م || مدرك : ساقطة من ك || الحس : + وهو الصور د || هي : هود ، م .

(١٦) فلذلك : ولذلك ف .

(١٨) الوهم : المعنى ك ، م ، + وهو المعنى د || هي : هود ، ك ، م .

- القوة التي تسمى المحافظة ، ومعانها مؤخر الدماغ ، ولذلك إذا وقع هناك آفة وقع الفساد فيما يختص بحفظ هذه المعاني . وهذه القوة تسمى أيضا متذكرة ، فتكون حافظة لصيانتها ما فيها ، ومتذكرة لسرعة استبعادها لاستثابته ، والتصور به مستعيدة إياه إذا فقد ، وذلك إذا أقبل الوهم بقوته المتخيلة فجعل يعرض واحدا واحدا من الصور الموجودة في الخيال ليكون كأنه يشاهد الأمور التي هذه صورها . فإذا عرض له الصورة التي أدرك معها المعنى الذي بطل ، لاح له المعنى حينئذ كما لاح من خارج ، واستثبته بقوة المحافظة في نفسها كما كانت حينئذ تثبت فكان ذاكرة . وربما كان المصير من المعنى إلى الصورة ، فيكون التذكر للمطلوب ليست نسبه إلى ما في خزانة الحفظ ، بل نسبه إلى ما في خزانة الخيال .
- فكان إعادته إما في وجه العود إلى هذه المعاني التي في الحفظ حتى يضطر المعنى إلى لوح الصورة فتعود النسبة إلى ما في الخيال ثانيا ، وإما بالرجوع إلى الحس . مثال الأول أنك إذا نسيت نسبه إلى صورة وكنت عرفت تلك النسبة تأملت الفعل المنى كان يقصد منها ، فلما عرفت الفعل ووجدته وعرفت أنه أى طعام وشكل ولون يصلح له فاستثبت النسبة به وألفت ذلك وحصلته نسبة إلى صورة في الخيال وأعدت النسبة في الذكر ، فإن خزنة الفعل هو الحفظ لأزه من المعنى . فإن كان أشكل ذلك عليك ١٥ من هذه الجهة أيضا ولم يتضح فأورد عليك الحس صورة الشيء ، عادت مستقرة في الخيال وعادت النسبة إليه مستقرة في التي تحفظ .

(٣) لاستثابته لاستثابته .

(٤) به : بهاك || إياه : إياها د || فقد : فنتد د ، ك || بقوته : بقوة م .

(٧) واستثبته : واستثبته ك .

(٨) ذاكرة : ذكر د ، ف ، ك .

(٩-٨) التذكر المطلوب : المتذكر المطلوب ، ك ، م .

(٩) ليست نسبه : ليس نسبه د ؛ ليس له نسبة ف ؛ ليس نسبة م || نسبه : نسبة د ، ف ، م .

(١٠) إما : ما م || يضطر : يصير ك .

(١٢) أنك : ساقطة من ك || نسبه : نسبة ف ، م .

(١٣) منها : منها ك || وعرفت : عرفت د .

(١٤) فاستثبت : فاستثبت م || وألفت : فألفت د ، م ، فألفت ك || وحصلته : وحصلت ك ؛

وحصله م || نسبة : نسبتك || في : ساقطة من ك .

(١٥) لأن : وإن د .

(١٦) الشيء عادت : شيء عادت د ؛ شيء م .

وهذه القوة المركبة بين الصورة والصورة ، وبين الصورة والمعنى ، وبين
 المعنى والمعنى ، هي كأنها القوة الوهمية بالوضع ، لامن حيث تحكم ، بل من
 حيث تعمل لتصل إلى الحكم . وقد جعل مكانها وسط السماع ليكون لها اتصال بجزائتي
 المعنى والصورة . ويشبه أن تكون القوة الوهمية هي بعينها المفكرة والمتخيلة والمتذكرة ،
 وهي بعينها الحاكمة فتكون بذاتها حاكمة وبحركاتها وأفعالها متخيلة وبتذكرة ، فتكون
 متخيلة بما تعمل في الصور والمعاني ، ومتذكرة بما ينتهي إليه عملها . وأما الحافظة فهي قوة
 خزائنها ، ويشبه أن يكون التذكر الواقع بالقصد معنى للإنسان وحده ، وأن خزائنة
 الصورة هي المصورة والخيال ، وأن خزائنة المعنى هي الحافظة . ولا يمتنع أن تكون
 الوهمية بذاتها حاكمة متخيلة ، وبحركاتها متخيلة وذاكرة .

(٣) الحكم : الحاكم د || وسط : واسط د ، ف || جزائتي : جزائتي د ، ك .

(٦-٥) فتكون متخيلة : ساقطة من د .

(٦) الصور : الصورة م || عملها : ساقطة من م .

(٧-٩) وأن خزائنة . . . وذاكرة : ساقطة من م .

(٨) الصورة : الصور ف .

(٩) وذاكرة : ذاكرة ك .

الفصل الثاني

في أفعال القوة المصورة والفكرة من هذه الحواس بالنبوة

وفيه القول على النوم واليقظة والرؤيا الصادقة والكاذبة وضرب من خواص النبوة .

- فلنحصل القول في القوة المصورة أولا فنقول : إن القوة المصورة التي هي الخيال هي آخر ما تستقر فيه صور المحسوسات ، وإن وجهها إلى المحسوسات هو الحس المشترك ، وإن الحس المشترك يؤدي إلى القوة المصورة على سبيل استخزان ما تؤديه إليه الحواس فتخزنه . وقد تخزن القوة المصورة أيضا أشياء ليست من المأخوذات عن الحس ، فإن القوة المفكرة قد تنصرف على الصور التي في القوة المصورة بالتركيب والتحليل لأنها موضوعات لها ، فإذا ركبت صورة منها أو فصلتها أمكن أن تستحفظها فيها ، لأنها ليست خزائنه لهذه الصورة من جهة ما هذه الصورة منسوبة إلى شيء واردة من داخل أو خارج ، بل إنما هي خزائنه لها لأنها هذه الصورة بهذا النحو من التجريد ، فلو كانت هذه الصورة على نحو ما فيها من التركيب والتفصيل ترد من خارج لكانت هذه القوة تستثبتها . فكذلك إذا لاحت لهذه القوة من سبب آخر ، وإذا عرض لسبب من الأسباب إما من التخيل والفكر وإما لشيء من التشكلات السماوية أن تمثلت صورة في المصورة وكان الذهن غائبا أو ساكنا عن احتباره ، أمكن أن يرتسم ذلك في الحس المشترك نفسه على هيئته فيسمع ويرى ألوانا وأصواتا ليس لها وجود من خارج ولا أسبابها من خارج . وأكثر ما يعرض

(١) الفصل الثاني : فصل ٢ ف .

(٢) القوة : ساقطة من د ، ف ، م .

(١٠) منها : ساقطة من د .

(١٣) ظو : ولوك ، م .

(١٤) فكذلك : وللك م .

(١٥) لسبب : بسبب ك .

(١٧) نفسه : + يهته ك || هل هيته : إلى تبيانه د ، م ، هل هيته ف .

هذا عند سكن القوى العقلية أو غفول الوهم ، وعند اشتغال النفس النطقية عن مراعاة الخيال والوهم . فهناك تقوى المصورة والمتخيلة على أفعلها الخاصة حتى يتمثل ما تورده من الصور محسوسة .

ولتزد هذا بيانا فنقول : إنه سيتبين بعد أن هذه القوى كلها لنفس واحدة وأنها خوادم للنفس ، فلنسلم ذلك وضعا ، ولنعلم أن اشتغال النفس ببعض هذه بصرفها عن إعاقة القوى الأخرى على فعلها أو عن ضبطها عن زيغها أو عن حملها على الصواب ، فإن من شأن النفس إذا اشتغلت بالأمور الباطنة أن تغفل عن استنبات الأمور الخارجة فلا تستثبت المحسوسات حقها من الاستنبات ، وإذا اشتغلت بالأمور الخارجة أن تغفل عن استعمال القوى الباطنة ، فإنها إذا كانت تامة الإصغاء إلى المحسوسات الخارجة ففي وقت ما تكون منصرفة إلى ذلك يضعف تخيلها وتذكرها ، وإذا انصبت إلى أفعال القوة الشهوانية انكسرت منها أفعال القوة الغضبية ، وإذا انصبت إلى أفعال القوة الغضبية انكسرت منها أفعال القوة الشهوانية؛ وبالجملته إذا انصبت إلى استكمال الأفعال الحركية ضعفت الأفعال الإدراكية ، وبالعكس . فإذا لم تكن النفس مشغلة بأفعال قوى عن أفعال قوة ما بل كانت وادعة كأنها معتزلة عرض لأقوى القوى وأعملها أن تغلب ، وإذا اشتغلت بقوة ما وعارض ما عن تنقيف قوة ، إنما تضبطها عن حركتها المفرطة مراعاة النفس أو الوهم لإياها استولت تلك القوة ونفذت في أفعالها التي بالطبع قد خلا لها الجحوظ وتنفقت . وهذا الذي يعرض للنفس من أن لا تكون مشغلة بفعل قوة أو قوى فقد يكون

(١) عن : من ك .

(٢) الخامة : الخامة ك .

(٤) سيتين : سئين د ، ك ، + لناف ه م .

(٥) لنفس : النفس م .

(٦) زيغها : زيغها ك .

(٩) أن : ساقطة من ك .

(١٢) الشهوانية : الغضبية م || الغضبية ... القوة : ساقطة من م .

(١٣) الحركية : الحركة م || ضعفت : + من م .

(١٤) كانت : كان د .

(١٧) ونفذت : نفذت ك || بالطبع : في بالطبع د || وتنفقت : ساقطة من د ، ف ، ك .

لآفة أو لضعف شاغل عن الاستكمال ، كما في الأمراض وكما في الخوف ؛ وإما أن يكون لاستراحة مآ ، كما في النوم ؛ وإما أن يكون لكثرة انصراف الهمة إلى استعمال القوة المنصرف إليها عن غيرها .

- ثم إن القوة المتخيلة قوة قد تصرفها النفس عن خاص فعلها بوجهين :
- ١٠ تارة مثل ما يكون عند اشتغال النفس بالحواس الظاهرة وصرف القوة المصورة إلى الحواس الظاهرة وتحريكها بما يورد عليها منها حتى لا تسلم لالتخيلة بالمفكرة فتكون المتخيلة مشغولة عن فعلها الخاص وتكون المصورة أيضا مشغولة عن الانفراد بالتخيلة ويكون ما تحتاجان إليه من الحس المشترك ثابتا واقعا في شغل الحواس الظاهرة وهذا الوجه هو وجه ، وتارة عند استعمال النفس لإياها في أفعالها التي تتصل بها من التمييز والفكرة . وهذا على وجهين أيضا : أحدهما أن تستولى ١٠ على المتخيلة فتستعملها والحس المشترك معها في تركيب صور بأعينها وتحليلها على جهة يقع للنفس فيها غرض صحيح ، ولا تتمكن المتخيلة لذلك من التصرف على ما لها أن تصرف عليه بطباعها ، بل تكون منجزة مع تصريف النفس النطقية لإياها انجرارا ؛ والثاني أن تصرفها عن التخيلات التي لا تطابق الموجودات من خارج فتكنهنها عن ذلك استبطالالها فلا تتمكن من شدة تشبيحها ١٥ وتمثيلها . فإن شغلت المتخيلة من الجهتين جميعا ضعف فعلها ، وإن زال عنها الشغل من الجهتين كليهما - كما يكون في حال النوم أو من جهة واحدة كما يكون عند الأمراض التي تضعف البدن وتشغل النفس عن العزل والتمييز وكما عند

(٣-٤) القوة ... إن : مانطة من م .

(٥) تارة : ساقطة من م .

(٦) وتحريكها : تحريكها م .

(٧) المصورة : الصورة م .

(٨) بالتخيلة : بالجملة م || من : ساقطة من م .

(٩) الظاهرة : الظاهر م .

(١٠) التمييز : التمييز ك .

(١١) فتستعملها : فليستعملها م || معها : سام || وتحليلها : وتحليلها م .

(١٢) فيها : نذها م .

(١٢-١٣) لذلك من التصرف : عز. جهة تقع م .

(١٣) عليه : ساقطة من م || تعريف : تعريف م .

(١٧) كليتيهما : كليهما ك .

(١٨) والتمييز : والتمييز ك .

الخوف حتى تضعف النفس وتكاد تجوز ما لا يكون وتكون منصرفة عن العقل جملة لضعفها ولخوفها وقوع أمور جسدية فكأنها تترك العقل وتديره - أمكن التخيل حيث لا يقوى ويقبل على المصورة ويستعملها ويتقوى اجتماعها معا فتصير المصورة أظهر فعلا فتلوح الصور التي في المصورة في الحواس المشتركة فترى كأنها موجودة خارجا ، لأن الأثر المدرك من الوارد من خارج ومن الوارد من داخل هو ما يتمثل ، فإذا تمثل كان حاله كحال ما يرد من خارج . ولهذا يرى الإنسان المجهون والذائف والضعيف والنائم أشياحا قائمة كما يراها في حال السلامة بالحقيقة ويسمع أصواتا كذلك ، فإذا تدارك التمييز أو العقل شيئا من ذلك وجذب القوة المتخيلة إلى نفسه بالتنبية اضمحلت تلك الصور والخيالات .

وقد يتفق في بعض الناس أن تخلق في القوة التخيلة شديدة جدا غالبية حتى أنها لا تستولى عليها الحواس ولا تصيبها المصورة ، وتكون النفس أيضا قوية لا يبطل التفاتها إلى العقل وما قيل العقل انصبابها إلى الحواس . فهؤلاء يكون لهم في اليقظة ما يكون لغيرهم في المنام من الحالة التي سنخبر عنها بعد وهي حالة إدراك النائم منييات يتحققها غالما أو بأمانة تكون لها . فإن هؤلاء قد يمرض لهم مثلها في اليقظة ، وكثيرا ما يكون لهم في توسط ذلك أن يغيبوا آخر الأمر عن المحسوسات ويصيهم كالإغماء وكثيرا ما لا يكون ، وكثيرا ما يرون الشيء بحاله ، وكثيرا ما يتخيل لهم مثاله للسبب الذي يتخيل للنائم مثال ما يراه مما نوضحه بعد ، وكثيرا ما يتمثل لهم شيح ويتخيلون أن ما يملكونه خطاب من ذلك الشيح بألفاظ مسموعة تحفظ وتنتل ، وهذه هي النبوة الخاصة بالقوة التخيلة . وههنا نبوات أخرى سيتضح أمرها .

(٢) ولخوفها : ولخوفها م || فكأنها : فكأنها م || أمكن : أنكر م .

(٣) اجتماعها : اجتماعها م .

(٤) الصور : الصورة ك .

(٦) فيها : فيه ف .

(٩) التمييز : التمييز || وجذب : وجدت م .

(١٠) الصور : الصورة م .

(١٢) لا تستولى : تستولى د .

(١٤) من الحالة ... النائم : ساقطة من م .

(١٧) ما لا يكون وكثيرا : ساقطة من د .

(١٩) أن ما : إنما ما ك . || تحفظ : تحفظه ك ، م .

(٢٠) نبوات : قوات د .

- وليس أحد من الناس لانصيب له من أمر الرؤيا ومن حال الإدراكات التي تكون في العظة ، فإن الخواطر التي تقع دفعة في النفس إنما يكون سببها اتصالات ما لا يشعر بها ولا بما يتصل بها لاقبلها ولبعدا ، فتنقل النفس منها إلى شيء آخر غير ما كان عليه مجراها . وقد يكون ذلك من كل جنس ، فيكون من المعقولات .
- ويكون من الإنذارات ، ويكون شعرا ، ويكون غير ذلك بسبب الاستعدادات والعادة والخلق . وهذه الخواطر تكون لأسباب تعن للنفس مسارقة في أكثر الأمر وتكون كالتلويحات المستتلة التي لا تتقرر فتذكر إلا أن تبادر إليها النفس بالضبط الفاضل ، ويكون أكثر ما فعله أن تشغل التخيل بجنس غير مناسب لما كان فيه .
- ومن شأن هذه القوة الشخيلة أن تكون دائمة الإكباب على خزانتي الصورة والذاكرة ، ودائمة العرض للصور ميتدنة من صورة محسوسة أو مذكورة ، منتقلة منها إلى ضد أو ند أو شيء هو منه بسبب ، وهذه طبيعتها . وأما اختصاص انتقالها من الشيء إلى ضده دون نده ، أو نده دون ضده ، فيكون لذلك أسباب جزئية لا تخصي . وبالجملة يجب أن يكون أصل السبب في ذلك أن النفس إذا جمعت بين مراعاة المعاني والصور انتقلت من المعنى إلى الصورة التي هي أقرب إليها إما مطلقا وإما لانفاق قرب عهد مشاهدته لتألفهما في حس أو في وهم ، وانتقلت كذلك من الصورة إلى المعنى . ويكون السبب الأول الذي يخصص صورة دون صورة ومعنى دون معنى أمرا قد ورد عليه من الحس خصصه به ، أو من العقل ، أو الهم فخصصه به ، أو لأمر سماوي . فلما تخصص بذلك صار استمراره وانتقاله متخصصا لتخصيص المبدأين ، ولأجل أحوال تقارن في العادة ولقرب العهد ببعض الصور والمعاني . وقد يكون ذلك لأحوال أيضا سماوية ، وقد يكون لطوالع من العقل والحس بعد التخصيص الأول تضاف إليه .

(٣) آخر : ساقطة من م .

(٤) عليه : عليا د ، ك .

(٥) الاستعدادات : الاستعدادات .

(٦) مسارقة : مشاركة م .

(٧) المتابعة : المتابعة د .

(٨) تشغل : تشغل م .

(٩) الإكباب : الإكباب م .

(١٠) الصور : الصورة ك ، م .

(١٤) إليها : إليه ف . (١٦) كذلك : لذلك م .

(١٨) لتخصيص : لتخصص ك ، بمخصص م ، ساقطة من د || المبدأين : المتدئين م || تقارن :

تقارن د ، ك || في : من د ، ك م || ولقرب : لقرب د ، أو لقرب ك .

واعلم أن الفكر النطقى ممنو بهذه القوة وهو من غريزة هذه القوة فى شغل شاغل ، فإنه إذا استعملها فى صورة مآ استعمالا موجها نحو غرض مآ انتقلت بسرعة إلى شىء آخر لا يناسبه . وانه إلى ثالث وأنت النفس أول ما ابتدأت عنه حتى تتحوج النفس إلى التذكرة فازعة إلى التحليل بالعكس حتى تعود إلى المبدأ . فإذا اتفق فى حال اليقظة أن أحراك النفس شيئا أو فى حال النوم أن اتصلت بالملكوت اتصالا على ما منصفه بعد وصفا ، فإن هذه القوة إن مكنتها بسكونها أو بانقهارها من حسن الاستثبات ولم تغلبها مقصرة عليها زمان الاستثبات لما يلوح لها من تخيلاتنا ، تمكنت تلك الصورة من التذكرة تمكنا جيدا على وجهه وصورته فلم تتحج إن كان يقظة إلى التذكرة ، وإن كان نوما إلى التعبير ، وإن كان وحيا إلى التأويل ، فإن التعبير والتأويل ههنا يذهبان مذهب التذكرة . فإن لم تستثب النفس مارأته من ذلك فى قوة الذكر على ما ينبنى ، بل كانت القوة المتخيلة توازى كل مفرد من المرئى فى النوم بخيال مفرد أو مركب ، أو توازى مركبا من المرئى فى النوم بخيال مفرد أو مركب فلا تزال تتماهى ما يرى هناك بمحاكاة مؤلفة من صور ومعان كان استثبات النفس فى ذاتها لما يراها أضعف من استثبات المصورة والمتذكرة لما يورده التخيل ، فلم يثبت فى الذكر ما أرى من الملكوت وثبت ماحوكى به .

ويتفق كثيرا أن يكون ما يرى من الملكوت شيئا كالرأس وكالاتداء ، فيستولى التخيل على النفس استيلاء يصرفها عن استتمام ماتراه ، وتنتقل بعده انتقالا بعد انتقال لانحازكى بتلك الانتقالات شيئا مما يرى من الملكوت ، إذ ذلك قد انقطع ،

-
- (٤) فازعة : نازعة ، م || تود : تقودم || المبدأ : المبدأ م || فإذا : وإذا ف .
(٦) مكنتها : مكنته ك || بانقهارها : بانقارها ك || حسن : خيس ك .
(٩) التعبير : تمييز د ، ف ، م || إلى التأويل : إلى تأويل د ، ف م || يلعبان : يلعب د ، ف ، ك .
(١١) المرئى : الذى م .
(١٢) المرئى : الذى م || أو مركب : ساقطة من د .
(١٣) بمحاكاة : محاكاة م || كان : وكان م .
(١٤) يراها : تراه ك ، م || المصورة : الصورة د .
(١٥) وثبت : ويثبت ك .
(١٧) يصرفها : يصرفه د .

فيكون هذا ضربا من الرؤيا . إنما موضع العبارة منه شيء طفيف وبقية أضغاث أحلام ، فما كان من الرؤيا من الجنس الذى السلطان فيه للتخيل فإنه يحتاج إلى عبارة ضرورة .

- وربما رأى الإنسان تعبير رؤياه في رؤياه فيكون ذلك بالحقيقة تذكرا ، فإن القوة المفكرة كما أنها قد تنتقل أولا من الأصل إلى الحكاية المناسبة بينهما ، كذلك لا يبعد أن تنتقل عن الحكاية إلى الأصل ، فكثيرا ما يعرض لها أن تخيل فعلها ذلك مرة أخرى فترى كأن مخاطبا يخاطبها بذلك ، وكثيرا ما لم يكن كذلك ، بل كان كأنها تعانين الشيء معاينة صحيحة من غير أن تكون النفس اتصلت بالملكوت ، بل تكون محاكاة من التخيلة للمحاكاة فترجع إلى الأصل .
- وهذا الضرب من الرؤيا الصحيح قد يقع عن التخيل من غير معونة قوة أخرى وإن كان الأصل فيه ذلك فيرجع ، وربما حاكت هذه المحاكاة محاكاة أخرى فتحتاج إلى تعبير المعبر مرة أخرى ، وهذه أشياء وأحوال لانضبط .
- ومن الناس من يكون أصح أحلاما ، وذلك إذا كانت نفسه قد اعتادت الصدق وقهر التخيل الكاذب وأكثر من يتفق له أن يعبر رؤياه في رؤياه هو من كانت همته مشغولة بما رأى ، فإذا نام بقي الشغل به بحاله ، فأخذت القوة التخيلة تحاكيه بعكس ما حاكت أولا . وقد حكى أن هرقل الملك رأى رؤيا شغلت قلبه ولم يجد عند المعبرين ما يشفيه ، فلما نام بعد ذلك عبرت له في منامه تلك الرؤيا ، فكانت مشتتة على إخبار عن أمور تكون في العالم وفي خاص مدينته ومملكته ، فلما دونت تلك الإذنرات خرجت على نحو ما عبرت له في منامه ، وقد جرب هذا في غيره .

٢٠

والذين يرون هذه الأمور في اليقظة منهم من يرى ذلك لشرف نفسه وقوتها

(١) منه : عنه ك || وبقية : وما فيه ك .

(٥) تنتقل : انتقلت له ، م .

(٧) يخاطبها : مخاطبة د ؛ يخاطبه م .

(١٠) عن : من م .

(١١) محاكاة : بمحاكاة ك .

(١٤) وقهر : وقهرت ف || يعبر : + تأويل د ، ك .

(١٥) التخيلة : المخيلة م .

(١٦) حكى : روى م .

(١٧) عبرت : عبر د ، ف ، نك .

(٢٠) جرب : عبرت د ؛ عبرت مثل ك .

وقوة متخيلته وتمدكرته فلا تشغلها المسحوسات عن أفعالها الخاصة ، ومنهم
 يرى ذلك لزوال تمييزه . ولأن النفس التي له منصرفة عن التمييز . ولذلك فإن تخيله
 قوى ، فهو قادر على تلقي الأمور الغيبية في حال البقطة . فإن النفس محتاجة
 في تلقي فيض الغيب إلى القوة الباطنة من وجهين : أحدهما ليتصور فيها المعنى
 الخزبي تصورا محفوظا ، والثاني لتكون معينة لها منصرفة في جهة إرادتها ، لا
 شاعلة إياها ، جاذبة إلى جهتها ، فيحتاج إلى نسبة بين الغيب وبين النفس والقوة
 الباطنة المتخيلة ونسبة بين النفس والقوة الباطنة المتخيلة فإن كان الحس يستعملها أو
 العقل يستعملها على النحو العقل الذي ذكرناه لم تفرغ لأمر أخرى ، مثل المرأة إذا
 شغلت عن جهة وحركت نحو جهة فإن كثيرا من الأمور التي من شأنها أن ترتسم
 في تلك المرأة مغافضة ومباغطة لنسبة ما بينهما لا ترتسم . وسواء كان هذا الشغل
 من الحس أو من ضبط العقل ، فإذا فات أحدهما أو شك أن تتفق النسبة المحتاج
 إليها ما بين الغيب وبين النفس والقوة المتخيلة ، وبين النفس وبين القوة المتخيلة ،
 فيلوح فيها اللاتح على نحو ما يلوح .

ولأننا قد انتقل بنا الكلام في التخيل إلى أمر الرؤيا فلا بأس أن ندل سيرا
 على المبدأ الذي تقع عنه الإنذارات في المنام بأمر نضعها وضعا . وإنما يتبين
 لنا في الصناعة التي هي الفلسفة الأولى ، فنقول : إن معاني جميع الأمور الكائنة
 في العالم مما سلف وما حضر وما يريد أن يكون موجودة في علم الباري والملائكة
 العقلية من جهة وموجودة في أنفس الملائكة السماوية من جهة ، ويستضح لك
 الجهتان في موضع آخر . وإن الأنفوس البشرية أشد مناسبة لتلك الجواهر الملكية
 منها للأجسام المحسوسة ، وليس هناك احتجاب ولا بخل ، إنما الحجاب للقوابل
 إما لانغمارها في الأجسام وإما لتدنسها بالأمور الجاذبة إلى الجنبه الساقلة . وإذا

(٢) تمييزه : تميزه ك || التمييز : التميزك .

(٦) جاذبة : + لها ف .

(٨-٧) أو العقل : والعقل م .

(٩) وحركت : وحركة م .

(١٠) ومباغطة : ومباغية ك .

(١١) فات : مات م .

(١٢) ما بين : بين ت .

(١٤) بنا : بنا ك .

(١٥) يتبين : تبين ك .

(١٧) حضر : غص م .

(١٨) العقلية الملائكة : ساقلة من م .

وقع لها أذى فراغ من هذه الأفعال حصل لها مطالعة لما تم ، فيكون أولى ما تنسبته ما يتصل بذلك الإنسان أو بذويه أو ببلده أو بإقليمه . فلذلك أكثر الأحلام الذى تذكر تختص بالإنسان الذى حلم بها وبمن يليه ، ومن كانت همته المعقولات لاحق له ، ومن كانت همته مصالح الناس رآها واهتدى إليها ، كذلك على ذلك القياس . وليست الأحلام كلها صادقة ، وبحيث يجب أن يشتغل بها ، فإن القوة المتخيلة ليس كل محاكاتها إنما تكون لما يفيض على النفس من الملكوت ، بل أكثر ما يكون منها ذلك إنما يكون إذا كانت هذه القوة قد سكنت عن محاكاة أمور هي أقرب إليها . والأمراتى هي أقرب إليها منها طبيعية ، ومنها إرادية . فالطبيعية هي التى تكون من مازجة قوى الأخطاط للروح التى تمتهنها القوة المصورة والمتخيلة ، فإنها أول شيء إنما تحكيم وتشتغل بها . وقد تحكى أيضا آلاما تكون فى البدن وأعراضا فيه ، مثل ما يكون عندما تتحرك القوة الدافعة للنفس إلى الدفع ، فإن المتخيلة حينئذ تحكى صوراً من شأن النفس أن تميل إلى مجامعتها ، ومن كان به جوع حكى له مأكولات ، ومن كان به حاجة إلى دفع فضل حكى له موضع ذلك ، ومن عرض لعضو منه أن سخن أو يبرد بسبب حر أو برد حكى له أن ذلك العضو منه موضوع فى نار أو فى ماء بارد . ومن العجائب أنه كما يعرض من حركة الطبيعة للدفع المني تخيل ما ، كذلك ربما عرض تخيل ما بصورة مشتبهة بسبب من الأسباب ، فتبعث الطبيعة إلى جمع المني وإرسال الريح الناشرة لآلة الجماع وربما قلقت المني ، وقد يكون هذا فى النوم واليقظة جميعاً وإن لم يكن هناك هيجان وشيق .

٢٠ . أما الإرادية فإن يكون فى هبة النفس وقت اليقظة شيء تنصرف النفس إلى تأمله وتلبره ، فإذا نام أخذت المتخيلة تحكى ذلك الشيء وما هو من جنس ذلك الشيء ، وهذا هو من بقايا الفكر التى تكون فى اليقظة ، وهذه كلها أضغاث أحلام . وقد تكون أيضا من تأثيرات الأجرام السماوية ، فإنها قد توقع بحسب مناسباتها ومناسبات نفوسها

(١) حصل : حصلت م .

(٢) فللك : وللك ف ؛ فكلك م .

(٩) من مازجة : بمازجة ك ، م || تمتهنها : تمتهنها د ؛ تمتهنها ك .

(١٣) ومن كان : وكان د .

(١٤) له : به د .

(١٨) الناشرة : الناشر م .

(١٩) هناك : + أيضا د ، ف ، م .

صورا في التخيل بحسب الاستعداد ليست عن تمثيل شيء من عالم الغيب والإنذار .
 وأما الذي يحتاج أن يعبر وأن يتأول فهو ما لم ينسب إلى شيء من هذه الجملة ،
 فيعلم أنه قد وقع من سبب خارج وأن له دلالة ما ، فلذلك لا يصح في الأكثر
 رؤيا الشاعر والكذاب والشريب والسكران والمريض والمعموم ومن غلب عليه سوء مزاج
 أو فكر . ولذلك أيضا إنما يصح من الرؤيا في أكثر الأمر ما كان في وقت السحر ،
 لأن الخواطر كلها تكون في هذا الوقت ساكنة ، وحركات الأشباح تكون قد هدأت .
 وإذا كانت القوة المتخيلة في حال النوم في مثل هذا الوقت غير مشغولة بالبدن ولا
 مقطوعة عن المحافظة والمصورة ، بل متمكنة منهما ، فالحري أن تحسن خدمتها
 للنفس في ذلك ، لأنها تحتاج لاحتمال فيما يرد عليها . من ذلك أن ترسم صورته في
 هذه القوة ارتساما صالحا إما هي أنفسها وإما محاكياتها .

ويجب أن يعلم أن أصح الناس أحلاما أحلم أمزجة ، فإن اليابس المزاج وإن
 كان يحفظ جيدا فإنه لا يقبل جيدا ، والرطب المزاج وإن كان يقبل سريعا فإنه يترك
 سريعا فيكون كأنه لم يقبل ولم يحفظ جيدا ، والحار المزاج متشوش الحركات ،
 والبارد المزاج بليد ، وأصحهم من اعتاد الصدق : فإن عادة الكذب والأفكار الفاسدة
 تجعل الخيال رديء الحركات غير مطاوع لتسديد انطلق ، بل يكون حاله حال
 خيال من فسد مزاجه إلى تشويش .

وإذا كان هذا مما يتعلق بالنوم واليقظة ، فيجب أن ندل ههنا باختصار على
 أمر النوم واليقظة . فقول : إن اليقظة حالة تكون النفس فيها مستعملة للحواس
 أو للقوى المحركة من ظاهر الإرادة التي لا ضرورة إليها ، فيكون النوم عدم هذه
 الحالة ، وتكون النفس فيه قد أعرضت عن الجهة الخارجة إلى الجهة الداخلة

-
- (٢) وأن يتأول : ساقطة من د || الجملة : الجهة ك ، م .
 (٣) فالدك : ولذلك د . (٤) الشاعر : للشاعر م .
 (٦) ساكنة : ساكن د .
 (٧) حال : ساقطة من ف ، م .
 (٨) والمصورة : الصورة م || تحسن : تحسن م .
 (١٠) القوى ف .
 (١٣) ولم يحفظ : ولا يحفظ د ، ف ، ك || جيدا : ساقطة من م .
 (١٤) بليد : بليد م .
 (١٧) ما يتعلق : ما يتعلق ف .
 (١٨) النفس : للنفس م .
 (٢٠) وتكون : فتكون ف .

وإعراضها لا يخلو من أحد وجوه : إما أن يكون لكلال عرض لها من هذه الجهة ، وإما أن يكون لمهم عرض لها في تلك الجهة ، وإما أن يكون لعصيان الآلات إياها .

- والذى يكون من الكلال هو أن يكون الشيء الذى يسمى روحا وتعرفه في موضعه قد تحلل وضعف فلا يقدر على الانبساط فيغور وتبته القوى النفسانية . وهذا الكلال قد يعرض من الحركات البدنية وقد يعرض من الأفكار وقد يعرض من الخوف . فإن الخوف قد يعرض منه النوم ، بل الموت ، وربما كانت الأفكار تنوم لامن هذه الجهة ، بل بأن تسخن الدماغ فتجذب الرطوبات إليه فيحتلئ الدماغ فينوم بالترطيب .
- والذى للمهم في الباطن هو أن يكون الغذاء والرطوبات قد اجتمعت من داخل فتحتاج إلى أن يقصدها الروح بجميع الحار العزى لئى بهضمها التام فيتعطل الخارج .

والذى يكون من جهة الآلات فأن تكون الأعصاب قد امتلأت وانسدت من أجرة وأغلبية تنفذ فيها إلى أن تهضم ، أو الروح ثقلت عن الحركة لشدة الترطب .

- وتكون اليقظة لأسباب مقابلة لهذه . من ذلك أسباب تجفف مثل الحرارة واليبوسة ، ومن ذلك جمام وراحة حصلت ، ومن ذلك فراغ عن المهضم فتعود الروح منتشرة ، ومن ذلك حالة رديئة تشغل النفس عن الغور ، بل تستدعيها إلى خارج كغضب أو خوف لأمر قريب أو مقاساة لمادة مؤلة . وهذا قد دخل فيما نحن فيه بسبيل العرض ، وإن كان من حق النوم واليقظة ان يتكلم فيه في عوارض ذى الحس .

-
- (١) أن يكون : ساقطة من م .
(٢) لمهم : لم ك || لعصيان : العصيان م + نك د .
(٣) الشيء : لئى ك .
(٤) فتجذب : فتجذب ف || فيحتلئ : ويمتلئ د .
(٥) الترطب : بالترطيب ك ، م .
(٦) مقابلة : متقابلة ك || تجفف : تخفف ك .
(٧) جمام : جمام د ، ف ، م || حصلت : ساقطة من د .
(٨) منتشرة : + كثيرة ك ، م || الغور : الغور ك .
(٩) كغضب : لنضب م || مؤلة : مؤلقة م .
(١٠) الحس : النفس د .

الفصل الثالث

في أفعال القوي المنذرة والوهمة وفي أن أفعال هذه القوي كلها آيات بصمائية

- كأننا قد استقصينا القول في حال المتخيلة والمصورة : فيجب أن نتكلم في حال
- المنذكرة ، وما بينها وبين المفكرة ، وفي حال الوهم ، فنقول : إن الوهم هو الحكم الأكبر في الحيوان ، ويحكم على سبيل انبعاث تخيلي من غير أن يكون ذلك محققا ، وهذا مثل ما يعرض للإنسان من استمذار العسل لمشابهته المرار ، فإن الوهم يحكم بأنه في حكم ذلك ، وتتبع النفس ذلك الوهم وإن كان العقل يكلبه . والحيوانات وأشباهاها من الناس إنما يتبعون في أفعالهم هذا الحكم من الوهم الذي لا تفصيل منطقياً له ، بل هو على سبيل انبعاث مآ فقط ، وإن كان الإنسان قد يعرض لحواسه وقواه بسبب مجاورة النطق ما يكاد أن تصير قواه الباطنة نطقية مخالفة للباطن . فلذلك يصيب من فوائد الأصوات المؤلفة والألوان المؤلفة والروائح والطعوم المؤلفة ومن الرجاء والتمنى أموراً لتصيبها الحيوانات الأخرى ، لأن نور النطق كأنه فائض سائح على هذه القوى . وهذا التخيل أيضاً الذي للإنسان قد صار موضوعاً للنطق بعد ما أنه موضوع للوهم في الحيوانات ، حتى أنه ينتفع به في العلوم وصار ذكره أيضاً نافعا في العلوم كالتجارب التي تحصل بالذكر والأرصاد الجزئية وغير ذلك .

(١) الفصل الثالث : فصل ٣ ف .

(٢) القوي : القوة م .

(٤) كأننا : كما ف .

(٧) وهذا : ساقطة من م || لمشابهته : لمشابهة د ، ك ؛ لمشابهته ف .

(١٠) منطقياً : نطقياً ك .

(١١) بسبب : بحسب د ؛ لسبب ك .

(١٦) في العلوم ... نافعا : ساقطة من د || ذكره : ما ذكره م || تحصل : يحفظها ك .

- ولنرجع إلى حديث الوهم . فنقول : إن من الواجب أن يبحث الباحث ويتأمل أن الوهم الذي لم يصحبه العقل حال توهمه كيف ينال المعاني التي هي في المحسوسات عندما ينال المحس صورتها من غير أن يكون شيء من تلك المعاني يحس ومن غير أن يكون كثير منها مما ينفع ويضر في تلك الحال : فنقول : إن ذلك للوهم من وجوه : من ذلك الالهامات الفائضة على الكل من الرحمة الإلهية ، مثل حال الطفل ساعة يولد في تعلقه بالندى ، ومثل حال الطفل إذا أقل وأقيم فكاد يسقط من إبادته إلى أن يتعلق بمستمك لغريزة في النفس جعلها فيه الإلهام الإلهي ، وإذا تعرض لحدقته بالقذى بادر فأطبق جفنيه قبل فهم ما يعرض له وما ينبغي أن يفعل بحسبه كأنه غريزة لنفسه لا اختيار معه . وكذلك للحيوانات إلهامات غريزية ، والسبب في ذلك مناسبات موجودة بين هذه الأنفس ومبادئها هي دائمة لا تنقطع غير المناسبات التي يتفق أن تكون مرة وأن لا تكون ، كاستكمال العقل وكخاطر الصواب ، فإن الأمور كلها من هناك . وهذه الإلهامات يقف بها الوهم على المعاني المحالطة للمحسوسات فيما يضر وينفع ، فيكون الذنب تحذره كل شاة وإن لم تره قط ولا أصابها منه نكبة ، وتحذر الأسد حيوانات كثيرة ، وجوارح الطير يحذرها سائر الطير وتشنع عليها الطير الضعاف من غير تجربة ؛
- فهذا قسم .

- وقسم آخر يكون لشيء كالتجربة ، وذلك أن الحيوان إذا أصابه ألم أو لذة أو وصل إليه نافع حسي أو ضار حسي مقارنا لصورة حسية ، فارتسم في الصورة صورة الشيء وصورة ما يقارنه ، وارتسم في الذكر معنى النسبة بينهما والحكم فيها فإن الذكر للماتة ولجلبته ينال ذلك . فإذا لاح للمتخيلة تلك الصورة من خارج

(١) ولنرجع : ونرجع د ، ك .

(٣-٤) ومن غير أن يكون كثير ... الحال : ساقطة من د .

(٥) من ذلك : م ب ا م .

(٦) أقل : أقل م .

(٧) بمستمك لغريزة في النفس : ويتمتع لشيء لغريزة د .

(٨) جفنية : جفنه ف ، ك ؛ ساقطة من د .

(٩) للحيوانات : للحيوان د ، م .

(١١) لا تنقطع : لا تنقطع ك .

(١٢) وكخاطر : وكخاطر م .

(١٩) الشيء وصورة : ساقطة من د .

(٢٠) فيها : فيها ك ؛ بينما م || ولجلبته : ويجلبه ك .

- تحركت في الصورة وتحرك معها ما قارنها من المعاني النافعة أو الضارة ، وبالجملة
 المعنى الذى في الذكر على سبيل الانتقال والاستعراض الذى في طبيعة القوة المتخيلة
 فأحس أنهم يجيب ذلك معا فرأى المعنى مع تلك الصورة ، وهذا هو على سبيل
 يقارب التجربة ، ولهذا تخاف الكلاب المدر والخشب وغيرها . وقد تقع للوهم
 أحكام أخرى بسبيل التشبيه بأن تكون للشيء صورة تقارن معنى وهما في بعض
 المحسوسات وليس تقارن ذلك دائما وفي جميعها ، فالتفتت مع وجود تلك الصورة
 إلى معناها ، وقد يختلف .
- فالوهم حاكم في الحيوان يحتاج في أفعاله إلى طاعة هذه القوى له ، وأكثر .
 ما يحتاج إليه هو الذكر والحس ، وأما الصورة فيحتاج إليها بسبب الذكر والتذكر
 والذكر قد يوجد في سائر الحيوانات ، وأما التذكر وهو الاحتمال لاستعادة ما اندرس
 فلا يوجد على ما أظن إلا في الإنسان ، وذلك لأن الاستدلال على أن شيئا كان
 فقات إنما يكون للقوة النطقية ، وإن كان لغير النطقية فمعى أن يكون للوهم
 الزبن بالنطق . فسائر الحيوانات إن ذكرت ذكرت ، وإن لم تذكر لم تشتق إلى
 التذكر ، ولم يحظر لها ذلك بالبال ، بل إن هذا الشوق والطلب هو للإنسان .
- والتذكر هو مضاف إلى أمر كان موجودا في النفس في الزمان الماضي ، ويشاكل
 التعلم من جهة ويخالفه من جهة . أما مشاكلته للتعلم فلأن التذكر انتقال من
 أمور تذكر ظاهرا أو باطنا إلى أمور غيرها ، وكذلك التعلم فإنه أيضا انتقال من
 معلوم إلى مجهول ليعلم ، لكن التذكر هو طلب أن يحصل في المستقبل مثل
 ما كان حاصلًا في الماضي ، والتعلم ليس إلا أن يحصل في المستقبل شيء آخر ، وأيضا
 فإن التذكر ليس يصار إلى الغرض فيه من أشياء توجب حصول الغرض ضرورة ،

(١) أو الضارة : والضارة د .

(٢-١) وبالجملة المعنى : والمعنى د .

(٣) معا : ساقطة من م .

(٤) يقارب : تقارن ك .

(٥) يختلف : يختلف د ، ف .

(١١) لأن : أن ك ، م .

(١٠) والذكر : ساقطة من م .

(١٢) فقات : فتاب ك ، م .

(١٣) لم تذكر : ساقطة من م .

(١٤) هو : ساقطة من د .

(١٧) أمور : أمر د ، ف ، م .

(١٩) إلا : ساقطة من د . (٢٠) حصول الغرض ضرورة : ضرورة حصول الغرض ك ، م .

- بل على سبيل علامات إذا حصل أقربها من الغرض انتقلت النفس إلى الغرض في مثل تلك الحال ، ولو كانت الحال غير ذلك لم يجب - وإن أخطر صورة الأقرب أو معناه - أن تنتقل ، كمن يخطر بباله كتاب بعينه فتذكر منه معلده الذي قرأ عليه ذلك الكتاب . وليس يجب من إخطار صورة ذلك الكتاب بالبال وإخطار معناه أن يخطر ذلك المعلم بالبال لكل إنسان . وأما العلم فإن السبيل الموصلة إليه ضرورة النقل إليه وهى القياس والحد .

- ومن الناس من يكون التعلم أسهل عليه من التذكر ، لأنه يكون مطبوعا على ضروريات النقل ، ومن الناس من يكون بالعكس ، ومن الناس من يكون شديد الذكر ضعيف التذكر ، وذلك لأنه يكون يابس المزاج فيحفظ ما يأخذه ، ولا يكون حرك النفس مطاوع المادة لأفعال التخيل واستعراضاته ، ومن الناس من يكون بالعكس . وأسرع الناس تذكرا أفطنهم للإشارات ، فإن الإشارات تفعل نقلا عن المحسوسات إلى معان غيرها ، فمن كان فطنا في الإشارات كان سريع التذكر . ومن الناس من يكون قوى الفهم ولكن يكون ضعيف الذكر ويكاد أن يكون الأمر في الفهم والتذكر بالتضاد ، فإن الفهم يحتاج إلى عنصر للصور الباطنة شديد الانطباع ، وإنما تعين عليه الرطوبة ، وأما الذكر فيحتاج إلى مادة بعسر انفساخ ما يتصور فيها ويتمثل ، وذلك يحتاج إلى مادة يابسة ، فلذلك يصعب اجتماع الأمرين . فأكثر من يكون حافظا هو الذى لا تكثر حركاته ولا تفتن هممه ، ومن كان كثير الهمم كثير الحركات لم يذكر جيدا ، فيحتاج الذكر مع المادة المناسبة إلى أن تكون النفس مقبلة على الصورة وعلى المعنى المستبين لإقبال بالحرص غير مأخوذة عنها باشغال آخر ، ولذلك كان الصبيان مع رطوبتهم يحفظون جيدا ، لأن نفوسهم غير مشغولة بما تشتغل به نفوس البالغين ، فلا تذهل عما

(١) انتقلت : انتقل د ، ف ، ك .

(٢) كانت : كان م .

(٥) العلم : المعلم د ؛ التعلم ك .

(٦) وهى : وهو د ، ف ، ك .

(٩) حرك : حركة ك || مطاوع : تطاوع ك ؛ مطاوعة م .

(١٧) كثير الهمم : ساقطة من د || الهمم : الفهم م

(١٨) إلى : ساقطة من ك || المستبين : المستبين في .

(١٩) باشغال آخر : بأفعال أخرى ف || كان : فإن د ، ف .

(٢٠) جيدا : جدا ك || لأن نفوسهم لا نفوسهم م || نفوس : النفوس م .

هي مقبلة عليه بغيره : وأما الشبان فلحاررتهم واضطراب حركاتهم مع عيس مزاجهم لا يكون ذكرهم كذكر الصبيان والمترعرعين ، والمشايخ أيضا يعرض لهم من الرطوبة الغالبة أن لا يذكروا ما يشاهدون .

وقد يعرض مع التذكر من الغضب والحزن والغم وغير ذلك ما يشاكل حال وقوع الشيء ، وذلك أنه لم يكن سبب وقوع الغم والحزن والغضب فيها مضي إلا انطباع هذه الصورة في باطن الحواس ، فإذا عادت فعلت ذلك أو قريبا منه ، والأمانى والرجاء أيضا تفعل ذلك ، والرجاء غير الأمنية ، فإن الرجاء تخيل أمر ما مع حكم أو ظن بأنه في الأكثر كائن ، وأما الأمنية فهي تخيل أمر وشهوته والحكم بالتلذذ يكون إن كان ، والخوف مقابل الرجاء على سبيل التضاد ، واليأس عده ، وهذه كلها أحكام للوهم .

فلتقتصر الآن على ما قلناه من أمر القوى المدركة الحيوانية ، ولنبين أنها كلها تفعل أفعالها بالآلات ، فنقول : أما الملترك من القوى للصور الجزئية الظاهرة على هيئة غير تامة التجريد والتفريد عن المادة ولا مجردة أصلا عن علائق المادة كما تترك الحواس الظاهرة ، فالأمر في احتياج إدراكه إلى آلات جسمانية واضح سهل . وذلك لأن هذه الصور إنما تترك مادامت المواد حاضرة موجودة ، والجسم الحاضر الموجود إنما يكون حاضرا موجودا عند جسم ، وليس يكون حاضرا مرة وغائبا أخرى عند ما ليس بجسم ، فإنه لانسبة له إلى قوة مفردة من جهة الحضور والغيبية . فإن الشيء الذي ليس في مكان لا تكون للشيء المكناني إليه نسبة في الحضور عنده والغيبية عنه ، بل الحضور لا يقع إلا على وضع وبعد للحاضر عند المحضور : وهما

(٢) كذاكر : للذكر في م .

(٤) التذكر : الذكر ك ، م || من : معنى م .

(٥) وقوع : ساقطة من د ، ف ، ك || إلا انطباع : الانطباع م .

(٦) باطن : + هله م .

(٧) أيضا : ساقطة من ك ، م .

(٩) مقابل : يقابل ف .

(٨) وأما الأمنية : والأمنية د ، ف || فهي : فهو ك ؛ ساقطة من د ، ف .

(١٠) أحكام : تكون أحكاما ك ، م .

(١٢) أفعالها : أفعال ك || بالآلات : بالآلات ف .

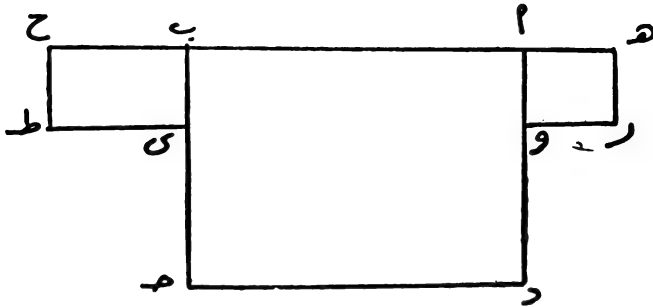
(١٣) تترك : تتركه د ، ك ، م .

(١٤) آلات جسمانية : الآلات الجسمانية ك ، م .

(١٨) عنه : + والغيبية عنه ك .

(١٩) وبعد : أر بعد ك .

- لا يمكن إذا كان الحاضر جسماً إلا أن يكون المحضور جسماً أو في جسم . وأما المارك للصور الجزئية على تجريد تام من المادة وعدم تجريد البنية من الملائق المادية كالخيال فبحسب أيضا إلى آلة جسمانية ، فإن الخيال لا يمكنه أن يتخيل إلا أن ترسم الصورة الخيالية فيه في جسم ارتساما مشتركا بينه وبين الجسم ، فإن الصورة المرئسة في الخيال من صورة شخص زيد على شكله ونخطيطه ووضع أعضائه بعضها عند بعض التي تتميز
- ١٠ في الخيال كالمنظور إليها لا يمكن أن تتخيل على ما هي عليه إلا أن تلك الأجزاء والجهات من أعضائه يجب أن ترسم في جسم وتختلف جهات تلك الصورة في جهات ذلك الجسم وأجزاؤها في أجزائه . وانتقل صورة زيد إلى صورة مربع ا ب ج د المحدود المقدار والجهة والكيفية واختلاف الزوايا بالعدد ، وليكن متصلا بزواياي ا ب منه مربعان كل واحد منهما مثل الآخر ، ولكل واحد جهة معينة ولكنهما متشابهي الصورة ، فترسم من الجملة صورة شكل مجنح جزئي واحد بالعدد مقرر في الخيال . فنقول : إن مربع ا ه ر و وقع غيرا بالعدد لمربع ب ح ط ي و وقع في الخيال منه بجانب اليمين متميزا عنه بالوضع المتخيل المشار إليه في الخيال فلا يتخلو إما أن يكون



١٥ لصورة المربعة لذاتها أو لعارض خاص له في المربعة غير صورة المربعة، أو يكون للمادة التي تنطع فيها :

- (٣) الخيالية : الخالية م (٣-٤) في جسم : ساقطة من ك ، م .
- (٤) بينه : بين القرة د . (٨) وأجزاؤها : وأجزاء د ، وأجزاء م ، م .
- (١٠) منها : منهم م . (١١) فرسم : ويرسم م || مقرر : ومقرر ك .
- (١٢-١٣) منه بجانب اليمين : بجانب اليمين منه ك ، م .
- (١٣) متميزاً : ومتميزاً ك ، م .
- (١٤) لصورة : للصورة م || لذاتها : ساقطة من د ، ك ، م .
- (١٤-١٥) خاص له ... فيها : ساقطة من م . (١٥) تنطع : منطع ك .
- حاشية : الشكل المئين في هذه الصفحة ساقط من نسختي ك ، م .

ولا يجوز أن تكون مغايرة له من جهة صورة المربعة ، وذلك لأنها فرضتاها متساكبتين متشابهتين متساويتين . ولا يجوز أن يكون ذلك لعارض يخصه ، أما أولا فإننا لا نحتاج في تخيله يمينا إلى إيقاع عارض فيه ليس في ذلك غير جهات المادة ، وأما ثانياً فإن ذلك العارض إما أن يكون شيئا في نفسه للماتة أو يكون شيئا له بالقياس إلى ما هو شكله في الموجودات حتى يكون كأنه شكل منزوع عن موجود هو لهذا الخيال ، أو يكون شيئا له بالقياس إلى المادة الحاملة . ولا يجوز أن يكون شيئا له في نفسه من العوارض التي تخصه ، لأنه إما أن يكون لازما أو زائلا . ولا يجوز أن يكون لازما له بالذات إلا وهو لازم لمشاركته في النوع ، فإن المربعين وضعنا متساويتين في النوع فلا يكون لهما عارض لازم ليس لذلك . وأيضا فإنه لا يجوز إن كان هو في قوة غير متجزئة تميز القوى الجسمانية أن يعرض له شيء دون الآخر الذي هو مثله ومحلها واحد غير متجزئ وهو القوة القابلة . ولا يجوز أن يكون زائلا ، لأنه يجب إذا زال ذلك الأمر أن تتغير صورته في الخيال ، فيكون الخيال إنما يتخيله كما هو لأنه يقرب به ذلك الأمر ، فإذا زال تغير ، والخيال إنما يتخيله هكذا لا بسبب شيء يقره به ، بل يتخيله كذلك كيف كان ، ولا إلى الخيال أن يلحق بالآخر هذا العارض فيجعله كالأول ، بل مادام موجودا فيه يكون كذلك ويعتبره الخيال كذلك من غير التفات إلى أمر آخر يقره به .

ولهذا لا يجوز أن يقال : إن فرض الفارض جعله بهل الحلال ، كما يجوز أن

(١) لانا : أنا د .

(٢-١) ولا يجوز ... لعارض : ساقطة من م .

(٣) عارض : عارضك .

(٤) فيه شيئا : ساقطة من م .

(٦) لهذا الخيال : بهذه الحال م || الحاملة : الحاصلة د ، ك ، م || ولا يجوز : لا يجوز م .

(٩) لذلك : كذلك د .

(١٠) تجزئ : غير د تجزئ ك .

(١٢) ذلك : ساقطة من م .

(١٣) لأنه : لأنه لا أنه ك || زال : ازاله ف .

(١٥) فيجمله : فيتخيله د ، ك .

(١٧) الفارض : العارض ك .

- يقال في مثله في المقول ، وذلك لأن الكلام يبقى بحاله فيقال ما الذى فعله الفارض حتى خصصه بلمه الحال متميزا عن الثاني . وأما في الكلى فهناك أمر يقترنه به العقل وهو حد التيامن أوحد التياسر ، فإذا قرن بمربع حد التيامن صار بعد ذلك متيامنا ، والحد إنما يكون لأمر معقول كلى وفي مثله يصح لأنه
- أمر فرضى يتبع الفرض في التصور . وأما هذا الجزئى الذى ليس يكون بالفرض ، بل إنما تتصور في الخيال صورة عن محسوس من غير اختلاف فتثبت منظورا إليها متخيلة بعينها ، فليس يمكن أن يقال إنها يوجد لها هذا الحد دون صاحبها إلا لأمر به يستحق زيادة هذا الحد دون صاحبها ، ولا الخيال يفرضها كذلك بشرط يقترنه بها ، بل يتخيلها كذلك دفعة على أنها في نفسها كذلك لا يفرضها ، فيتخيل هذا المربع يمينا وذلك يسارا ، لا بسبب شرط يقرن بذلك وبهذا ، وبعد
- ١٠ لحوقه يفرض ذلك يمينا وهذا يسارا . وأما في صقع العقل فإن حد التيامن وحد التياسر يلحق المربع - وهو مربع لم يعرض له شيء آخر - لحوق الكلى بالكلى ، فإنه يجوز أن يثبت في العقل كلى من غير إلحاق شيء به ، ويكون معدا لأن يلحق به ما يلحق . وأما الخيال فلم يتشخص المعنى فيه بما يتشخص به لم يتمثل للخيال ، فلذلك يجوز أن يكون في ساطان العقل أن يقرن معنى بمعنى على سبيل الفرض .
- ١٥ وأما الخيال فما لم يقع للمتمثل فيه أولا وضع محدد جزئى لم يرتسم في الخيال ، ولا كان شيئا يجرى عليه فرض .

فقد بطل أن يكون هذا التمييز بسبب عارض في ذاته لازم أو غير لازم في ذاته أو مفروض : فنقول : ولا يجوز أن يكون ذلك بالقياس إلى الشيء الموجود

- (١) في (الأول) ساقطة من م || المتقول: المقولات ك || لأن: أن ف || الفارض: العارض ك .
 (١٨-١) فيقال . . . الموجود : ساقطة من د .
 (٢) أمر : ساقطة من ك .
 (٦) عن : غير م || من : أرم .
 (٧) يقال : ساقطة من ف ، م || لها : له م .
 (٨) صاحبها (الأول والثانية) : صاحبها ك ، صاحبها م || إلا لأمر : الأمر م || يفرضها : يفرضه م .
 (٩) بما : به م || يتخيلها : يتخيل م || أنها : أنه م || نفسها : نفسه م || لا يفرضها : لا يفرضه م .
 (١٠) فتخيل : يتخيل م || لا بسبب : إلا بسبب ك ، م || يقترن : يقترن ك ، م .
 (١٢) يلحق : + في ك || يعرض : يفرض ك .
 (١٥) يقترن : يقترن ك .
 (١٦) لم يقع : لا يقع ف .

الذى هو خياله ، وذلك لأنه كثيرا ما يتخيل ما ليس موجود . وأيضاً فإن وقع لأحد المربعين نسبة إلى جسم والمربع الآخر نسبة أخرى ، فليس يجوز أن تقع ومحلها غير منقسم ، فإنه ليس أحد المربعين الخياليين أولى بأن ينسب إلى أحد المربعين الخارجين من الآخر إلا أن يكون قد وقع هذا في نسبة من الجسم الموضوع له الحال إياه إلى أحد الخارجين لا يقع الآخر فيها . فيكون إذن محل هذا غير محل ذلك ، وتكون القوة منقسمة ولا تنقسم بناتها، بل بانقسام ما هي فيه فتكون جسمية . وتكون الصورة مرسمة في جسم ، فليس يصح أن يفترق المربعان في الخيال لافتراق المربعين الموجودين وبالقياس إليهما ، فبقي أن يكون ذلك إما بسبب افتراق الجزئين في القوة القابلة أو الجزئين من الآلة التي بها تفعل القوة .

- ١٠ وكيف كان ، فإن الحاصل من هذا القبيل أن الإدراك إنما يتم بقوة متعلقة بمادة جسمية . فقد اتضح أن الإدراك الخيالي هو أيضاً إنما يتم بجسم . وما بين ذلك أننا نتخيل الصورة الخيالية كصورة الناس مثلا أصغر أو أكبر كأننا ننظر إليهما . ولا محالة أنها ترسم وهي أكبر ، وترسم وهي أصغر في شيء لا في مثل ذلك الشيء بعينه ، لأنها إن ارتسمت في مثل ذلك الشيء فالتفاوت في الصغر والكبر إما أن يكون بالقياس إلى المأخوذ عنه الصورة وإما بالقياس إلى الآخذ وإما لنفس الصورتين : ولا يجوز أن يكون بالقياس إلى المأخوذ عنه الصورة ، فكثير من الصور الخيالية غير مأخوذة عن شيء البتة ، وربما كان الصغير والكبير صورة شخص واحد . ولا يجوز أن يكون بسبب الصورتين في أنفسهما فلنهما لما اتفقتا في الحد والماهية واختلفتا في الصغر والكبر فليس ذلك لتفسيهما ، فإذن ذلك بالقياس إلى الشيء القابل ، ولأن الصورة تارة ترسم في جزء منه أكبر وتارة في جزء منه أصغر وأيضاً فإنه ليس يمكننا لتخيل السواد والبياض في شبح خيالي واحد سارين فيه معا ، ويمكننا ذلك في جزئين منه يلحظهما الخيال مفترقين . ولو كان الجزعان

(٢٢-١) الذى . . . الجزعان : ساقطة من د .

(١) موجود : ساقطة من م .

(٧) جسم : الجسم ك || يفترق : يفترق م || لا افتراق : لا افتراق م .

(٨) افتراق : افتراق م .

(١٤) إن : إذا ف .

(١٥ - ١٦) وإما بالقياس إلى الآخذ وإما لنفس الصورتين : وإما بالقياس إلى نفس الصورتين وإما بالقياس إلى الآخذ م .

(١٦) ولا يجوز : وليس يجوز ف || الصور : الصورة ل . (١٩) لتفسيهما : لتفسيهما ك .

(٢٢) معا : ساقطة من ك ، م .

لا يتميزان في الوضع ، بل كان كلا الخياليين يرتسمان في شيء غير منقسم ،
لكان لا يفترق الأمر بين المتعلم منهما والممكن . فإذن الخزعان متميزان في الوضع
والخيال يتخيلهما متميزين في جرتين .

- فإن قال قائل : وكذلك العقل ، فنجيبه ونقول : إن العقل يعقل السواد
والبياض معا في زمان واحد من حيث التصور ، وأما من حيث التصديق فيمتنع .
• أن يكون موضوعهما واحدا . وأما الخيال فلا يتخيلهما معا لا على قياس التصور
ولا على قياس التصديق . على أن فعل الخيال إنما هو على قياس التصور لا غير ،
ولا فعل له في غيره ، ولما علمت هنا في الخيال ، فقد علمت في الوهم الذي
ما يدركه إنما يدركه متعلقا بصورة جزئية خيالية على ما أوضحناه :

(١-٨) لا يتميزان . . . فقد علمت : ساقطة من د .

(٢) الأمر بين : الأمرين م .

(٣) يتخيلهما : ويتخيلهما م .

(٥) فيمتنع : فيمتنع م .

(٦) التصور : الصور م :

(٩) ما أوضحناه : ما أوضحناك ، م .

الفصل الرابع

في أهوال القوى المدركة وضرب مره النبوة المتعلقة بها

وإذ قلنا في القوى المدركة من قوى النفس الحيوانية فخلق بنا أن نتكلم في القوى المدركة منها فنقول : إن الحيوان ما لم يشتق اشتياقا إلى شيء شعر باشتياقه أو تخيله أو لم يشعر به ، لم ينبعث إلى طلبه بالحركة . وليس ذلك الشوق هو شيء من القوى المدركة ، فليس لتلك القوى إلا الحكم والإدراك ، وليس يجب إذا حكم أو أدرك بحس أو وهم أن يشناق ذلك الشيء ، فإن الناس يتفقون في إدراك ما يحسون ويتخيلون من حيث يحسون ويتخيلون ، لكن يختلفون فيما يشناقون إليه مما يحسون ويتخيلون : والإنسان الواحد قد يختلف حاله في ذلك ، فإنه يتخيل الطعام فيشتاقه في وقت الجوع ولا يشناقه في وقت الشبع . وأيضا فإن الحسن الأخلاق إذا تخيل اللذات المستكرهه لم يشتهاها ، والآخر يشناقها . وليس هذان الحلالان للإنسان وحده ، بل وللحيوانات كلها .

والشوق قد يختلف ، فمنه ما يكون ضعيفا بعد ، ومنه ما يشتد حتى بوجوب الإجماع . والإجماع ليس هو الشوق فقد يشتد الشوق إلى الشيء ولا يجمع على الحركة البتة ، كما أن التخيل يقوى فلا يشناق إلى ما يتخيل ، فإذا صح الإجماع أطاعت القوى

(١) الفصل الرابع : فصل ٤ ف .

(٢) وضرب : وفي ضرب ك .

(٤) مَهَا : ساقطة من د .

(٧) يشناق : + إلى ك .

(٨) لكن : ولكن ك .

(١٠) فيشتاقه : ويشناقه ك ، م || وقت . . . في : ساقطة من م .

(١٢) هذان : هذان ك || وللحيوانات : وللحيوان م .

(١٣) بعد : بعيدا ك || الإجماع : ساقطة من م .

(١٤) ولا يجمع : فلا يجمع د ، م .

المحركه التي ليس لها إلا تشييع العضل وإرسالها . وليس هذا شوق ولا الإجماع ، فإن المنوع من الحركة لا يكون ممنوعا من شدة الشوق ومن الإجماع ، لكنه لا يجبد طاعة من القوى الأخرى التي لها أن تحرك فقط ، وهي التي في العضل . وهذه القوة الشوقية من شعبها القوة الغضبية والقوة الشهوانية . فالتى تنبث مشتاقه إلى اللذيد والمتخيل نافعا لتجلبه هي الشهوانية ، والتي تنبث مشتاقه إلى الغاية وإلى المتخيل منافيا لتدفعه فهي الغضبية .

وقد نجد في الحيوانات انبعاثات لا إلى شهواتها ، بل مثل نزاع التي ولدت إلى ولدها والذي ألف إلى إلفه ، وكذلك اشتياقها إلى الانفلات من الأقداس والقيود ، فهذا وإن لم يكن شهوة للقوة الشهوانية فإنه اشتياق مآ إلى شهوة للقوة الخيالية . فإن القوة المركبة تخصصها فيما تترك وفيما تنقلب فيه من الأمور التي تتجدد بالمشاهدة أو من الصور مثلا لذة تخصصها ، فإذا تأملت بفنئدلتها اشتاقت إليها طبعيا ، فأجمعت القوة الإجماعية على أن تحرك إليها الآلات كما تجمع لأجل الشهوة والغضب ، ولأجل الجميل من المعقولات أيضا . فيكون للشهوة اشتداد الشوق إلى اللذيد ، وللقوة التزوعية الإجماع ، وللغضب اشتداد الشوق إلى الغلبة ، وللقوة التزوعية الإجماع ، وكذلك للتخيل أيضا ما ينحصره وللقوة التزوعية الإجماع .

واخوف والغم والحزن عن عوارض القوة الغضبية بمشاركة من القوى الإدراكية ،

(١) تشييع : تشييع ف ؛ تشييع م .

(٢) ومن : من و .

(٤) وهله : فهله ك || الشوقية : ساقطة من م .

(٥) لتجلبه : لتجلبه م .

(٦) وإلى : + دفع ك || فهي : وهي م .

(٨) الانفلات : الانقلاب م .

(٩) فهذا : + أيضا د .

(١٠) وفيما : فيما م .

(١١) فإذا : فإذا || تأملت : تأملت د ، ك .

٤ (١٢)

ساقطة من م .

(١٣-١٤) إلى الشوق : ساقطة من د .

(١٤-١٥) وللغضب ... الإجماع : ساقطة من م .

فإنها إذا انخلت اتباعا لتصور عقلى أو خيالى كان خوف ، وإذا لم تخف قويت . ويعرض لها الغم من الذى يوجب الغضب إذا كان غير مقدر على دفعه أو كان مخوفا وقوعه . والفريح الذى من باب الغلبة فإنه غاية لهله القوة أيضا . والحرص والنهم والشهوة والشبق وما أشبه ذلك فهى للقوة البهيمية الشهوانية : والاستئناس والسرور من عوارض القوى المدركة : وأما القوى الإنسانية فتعرض لها أحوال تخصها ستكلم فيها بعد : والقوى الإجتماعية تبع للقوى المذكورة ، فلنأخذ إذا اشتد نزاعها أجمعت وهى كلها تتبع أيضا القوة الوهمية ، وذلك أنه لا يكون شوق البتة إلا بعد توهم المشتاق إليه وقد يكون وهم ، ولا يكون شوق : لكنه قد يتفق أحيانا لآلام بدنية تتحرك الطبيعة إلى دفعها أن توجب تلك الحركة انبعث التوهم ، فتكون تلك القوى ساقطة للتوهم إلى مقتضاها ، كما أن التوهم فى أكثر الأمر يسوق القوى إلى التوهم ، فالوهم له السلطان فى حيز القوى الملركة فى الحيوانات ، والشهوة والغضب لهما السلطان فى حيز القوى المحركة وتبقيهما القوة الإجتماعية ثم القوى المحركة التى فى العضل :

فنقول الآن : إن هذه الأفعال والأعراض هى من العوارض التى تعرض للنفس وهى فى البدن ولا تعرض بغير مشاركة البدن ، ولذلك فلنأخذ تستحيل معها أمزجة الأبدان . وتحدث هى أيضا مع حدوث أمزجة الأبدان ، فإن بعض الأمزجة يتبعه الاستعداد للغضب ، وبعض الأمزجة يتبعه الاستعداد للشهوة ، وبعض الأمزجة يتبعه الجبن والخوف . ومن الناس من تكون مسجته مسجبة مغضب

(١) انخلت : تحركت كـ ؛ + وضمت بعد تصور خيالى أو عقل حدثت هذه الأعراض إذا تحركت كـ || وإذا : وإن ف .

(٢) لها : هلام .

(٣) فإنه غاية : ساقطة من د .

(٤) والشهوة : ساقطة من د ، ف ، م .

(٦) فيها : فإد || تبع : تتبع ك .

(٧) لا يكون شوق : لا شوق د .

(٨) شوق : + البتة ك ، م .

(١٠) ساقطة : سابقة ك ، م || أن : + أكثر د ، ك ، م .

(١١) فالوهم : ساقطة من م .

(١٢) القدرة : القوى د .

(١٣) القوى : القوة ف . (١٤) الآن : ساقطة من م .

(١٨) يتبعه : يتبعها د || تكون : ساقطة من د ، ك ، م || مسجته مسجبة : مسجته مسحة م .

- فيكون سريع الغضب ، ومن الناس من يكون كأنه مذعور مرعوب فيكون جبانا مسرعا إليه الرعب . فهذه الأحوال لا تكون إلا بمشاركة البدن .
- والأحوال التي للنفس بمشاركة البدن على أقسام : منها ما يكون للبدن أولا ولكن لأجل أنه ذونفس ، ومنها ما يكون للنفس أولا ولكن لأجل أنها في بدن ، ومنها ما يكون بينهما بالسوية . فالنوم واليقظة والصحة والمرض أحوال هي للبدن ومبادئها منه ، فهي له أولا ، ولكن إنما هي للبدن بسبب أن له نفسا : وأما التخيل والشهوة والغضب وما يجرى هذا المجرى فإنها للنفس من جهة ما هي ذات بدن ، وللبدن من جهة أنها لنفس البدن أولا ، وإن كان من جهة ما للنفس ذات بدن ، لست أقول من قبل البدن ، وكذلك الهم والغم والحزن والذكروما أشبه ذلك ، فإن هذه ليس فيها ما هو عارض للبدن من حيث هو بدن ، ولكن هذه أحوال شيء مقارن للبدن لا تكون إلا عند مقارنة البدن ، فهي للبدن من قبل النفس ، إذ هي للنفس أولا وإن كانت للنفس من قبل ما هي ذات بدن ، لست أقول من قبل البدن . وأما الألم من الضرب ومن تغير المزاج فإن العارض فيه موجود في البدن ، لأن تفرق الاتصال والمزاج من أحوال البدن من جهة ما هو بدن ، وأيضا . وجود في الحسن الذي يحسه من جهة ما يحسه ولكن بسبب البدن : ويشبه أن يكون الجوع والشهوة من هذا القبيل .
- وأما التخيل والخوف والغم والغضب فإن الانفعال الذي تعرض به يعرض أولا للنفس ، وليس الغضب والغم من حيث هو غضب أو غم انفعالا من الانفعالات المؤلمة للبدن ، وإن كان يتبعه انفعال بدني مؤلم للبدن ، مثل اشتعال حرارة أو خمودها وغير ذلك . فإن ذلك ليس نفس الغضب والغم ، بل هو أمر يتبع الغضب والغم : ونحن لا نمنع أن يكون أمر الأخلق به أن يكون للنفس من حيث هي في بدن ثم تتبعه في البدن

(١) فيكون : + هو د . (٤) ولكن : + يكون ك .

(٧) فإنها : فإنه ف ، ك .

(٨) من جهة : ساقطة من م || كان : + للنفس ك .

(٩) ما للنفس ذات بدن : ما للنفس دون بدن د ؛ ما للنفس ذوبدن ف ؛ ما هو ذوبدن ك .

(١٠) والذكر : ساقطة من ك . (١٢) كانت : كان د ، ك .

(١٣) ما هي ذات : ما هو ذوبدن ، ف ، ك .

(١٧) وأما التخيل : ساقطة من ف || به : له ماك ؛ بهام .

(١٨) والغم : أو الغم ف || أرغم : ورغم ك ، م

(٢٠) هو أمر : أمرا ف ؛ أمر م .

(٢١) أمر : الأمر ك || هي : هود ، ف ، ك || في ساقطة من م .

انفعالات خاصة بالبدن ، فإن التخيل أيضا من حيث كونه إدراكا ليس من الانفعالات التي تكون للبدن بالقصد الأول ، ثم قد يعرض من التخيل أن ينتشر بعض الأعضاء ، وليس ذلك بسبب طبيعي أوجب أن مزاجا قد استحال وحرارة قوية وبخارا تكوّن ونفذ في العضو حتى نشره ، بل لما حصلت صورة في وهم أوجبت الاستحالة في مزاج وحرارة ورطوبة وريحا ، ولولا تلك الصورة لم يكن في الطبيعة ما يحركها .

ونحن نقول بالجملة إن من شأن النفس أن يحدث منها في العنصر البدني استحالة مزاج تحصل من غير فعل وانفعال جسماني فتحدث حرارة لاهن حار ، وبرودة لاهن بارد ، بل إذا تخيلت النفس خيالا وقوى في النفس لم يلبث أن يقبل العنصر البدني صورة مناسبة لذلك أو كيفية . وذلك لأن النفس من جوهر بعض المبادئ التي هي تلبس المواد ما فيها من الصور المقومة لها ، إذ هي أقرب مناسبة لذلك الجوهر من غيره ، وذلك إذا استتم استعدادها لها . وأكثر استعداداتها إنما تكون بسبب استحالالات في الكيف ؛ كما قلنا فيما سلف ، وإنما تستحيل في الأكثر عن أضعاف تحيلها . فإذا كانت هذه المبادئ قد تكسو العنصر صورة مقومة لنوع طبيعي لنسبة ما يتقرر بينهما ، فلا يعد أيضا أن تكسوها الكيفيات من غير حاجة إلى أن تكون هناك مماسمة وفعل وانفعال جسماني يصدر عن مضادة ، بل الصورة التي في النفس هي مبدأ لما يحدث في العنصر ، كما أن الصورة الصحية التي في نفس الطبيب مبدأ لما يحدث من البرء ، وكذلك صورة السرير في نفس التجار لكنه من المبادئ التي لا تنساق إلى إصدار ما هي موجهة له إلا بالآلات ووسائل ، وإنما تحتاج إلى هذه الآلات لعجز وضعف وتأمل حال المريض الذي توهم أنه قد صح والصحيح الذي توهم أنه مرض ، فإنه كثيرا ما يعرض من

(١) لهس : + هولك ، م .

(٣) أوجب : لوجب م .

(٥) ولولا : لولاك .

(٧) منها : منه د ، ف ، ك .

(٨) تحصل : تحدث ف .

(١٢) لما : ساقطة من د ، ك ، م .

(١٨) الطبيب : + هي د .

(١٩) نفس : ذات د ، ف ، م || ما هي موجهة : ما هو موجب د ، ك ، م .

(٢٠) لعجز : بعجز د ، ك .

(٢١) مرض : مريض ك .

- ذلك أن يكون إذا تأكدت الصورة في نفسه وفي وهمه انفعله منها عصمه فكانت الصحة أو المرض ، ويكون ذلك أبلغ مما يفعله الطبيب بآلات ووسائط. ولهذا السبب ما يمكن الإنسان مثلاً أن يعدو على جذع مطروح في القارعة من الطريق وإن كان موضوعاً كالخسر ونحوه هاوية لم يجسر أن يمشى عليه ديبياً إلا بالهولينا ، لأنه يتخيل في نفسه صورة السقوط تخيلاً قويا جداً فتجيب إلى ذلك طبيعته وقوة أعضائه ولا تجيب إلى ضده من الثبات والاستمرار .

- فالصور إذا استحکم وجودها في النفس واعتقاد أنها يجب أن توجد فقد يعرض كثيراً أن تنفعل عنها المادة التي من شأنها أن تنفعل عنها وتكون ، فإن كان ذلك في النفس الكلية التي للسماء والعالم جاز أن يكون مؤثراً في طبيعة الكل ، وإن كان في نفس جزئية جاز أن يؤثر في الطبيعة الجزئية .
- و كثيراً ما تؤثر النفس في بدن آخر كما تؤثر في بدن نفسها تأثير العين العائنة والوهم العامل ، بل النفس إذا كانت قوية شريفة شبيهة بالمبادئ أطاعها العنصر الذي في العالم وانفعل عنها ووجد في العنصر ما يتصور فيها . وذلك لأن النفس الإنسانية سنين أنها غير منطبعة في المادة التي لها ، لكنها منصرفه الهمة إليها . فإن كان هذا الضرب من التعلق يجعل لها أن تحيل العنصر البدني عن مقتضى طبيعته ، فلا بدع أن تكون النفس الشريفة القوية جداً تتجاوز بتأثيرها ما يختص بها من الأبدان إذا لم يكن انغماسها في الميل إلى ذلك البدن شديداً قويا وكانت مع ذلك عالية في طبقتها قوية في ملكتها جداً ، فتكون هذه النفس تبرىء المرضى ، وتمرض الأشرار ، ويتبعها أن تهدم طبائع ، وأن تؤكد طبائع ، وأن تستحيل لها العناصر فيصير غير النار ناراً وغير الأرض أرضاً ، وتحدث بارادتها أيضاً أمطار وخصب كما يحدث خسف ووباء كل بحسب الواجب العقلي . وبالجملة فإنه يجوز أن يتبع إرادته وجود ما يتعلق باستحالة العنصر

(١) أن يكون : أو يكون م .

(٢) ما يمكن : يمكنك || مطروح : ملق ف ، م ، يلقى ك .

(٤) كالخسر : يلجس م .

(٧) واعتقاد أنها : واعتقادها ك ، م .

(١١) نفسياً : نفسه د ، ك || تأثير : تأثر || العائنة : الغائبة م .

(١٨) وكانت : وكان د ، ك م || عالية : عاليا د ، م غالباً || طبقتها : طبيعته د ، م ؛ طبيعته ك ||

قوية : قويا ك || ملكتها : ملكته د ، ك ، م .

(٢١) بإرادتها : بإرادته د ، م || أيضاً : ساقطة من ف .

في الأضداد ، فإن العنصر بطعمه بطبعه ويتكون فيه ما يتمثل في إرادته ، إذ العنصر بالجملة طوع للنفس وطاعته لها أكثر من طاعته للأضداد المؤثرة فيها . وهذه أيضا من خواص القوى النبوية . وقد كنا ذكرنا خاصية قبل هذه تتعلق بقواها المتبيلة وتلك خاصية تتعلق بالقوى الحيوانية المدركة ، وهذه خاصية تتعلق بالقوى الحيوانية المحركة الإجماعية من نفس النبي العظيم النبوة .

فقول : إنه لما تبين أن جمع القوى الحيوانية لا فعل لها إلا بالبدن ، ووجود القوى أن يكون بحيث تفعل ، فالقوى الحيوانية إذن إنما تكون بحيث تفعل وهي بدنية فوجودها أن تكون بدنية ، فلا بقاء لها بعد البدن . وقد تكلمنا في كتبنا الطبية في أسباب استعدادات الأشخاص المختلفة بجبلتها وبحسب اختلاف أحوالها للفرح والغم والغضب والحلم والحقد والسلامة وغير ذلك .^{١٠} كلاما لا يوجد للمتقدمين ما يجري مجراه في تفصيله وتحصيله فليقرأ من هناك .

(٢) المؤثرة : والمؤثرة د || فيا : فيه ف ، م .

(٧-٨) فالقوى تفعل : ساقطة من د

(٨) فوجودها : موجودها د .

(٩) أسباب : سبب د ، ف ، م .

(١٠) والحلم : والحكم د ؛ ساقطة من ك || والحقد : + والحسد ك .

(١١) هناك : + تمت المقالة الرابعة من الفن السادس في الطبيعيات من كتاب النفس بحمد الله وحسن

توفيقه د .

المقالة الخامسة

الفصل الأول

في خواص الأفعال والانفعالات التي للإنسان وساير قوى النظر والعمل للنفس الإنسانية

- قد فرغنا من القول في القوى الحيوانية أيضا ، فحري بنا أن نتكلم الآن في القوى الإنسانية . فنقول : إن الإنسان له خواص أفعال تصدر عن نفسه ليست موجودة لسائر الحيوان . وأول ذلك أنه لما كان الإنسان في وجوده المقصود فيه يجب أن يكون غير مستغن في بقاءه عن المشاركة ولم يكن كسائر الحيوانات التي يقتصر كل واحد منها في نظام معيشته على نفسه وعلى الموجودات في الطبيعة له . وأما الإنسان الواحد فللم يكن في الوجود إلا هو وحده وإلا الأمور الموجودة في الطبيعة له لذلك أو لسائر معيشته أشد سوء ، وذلك لفضيلته وتقيصه سائر الحيوان على ما ستعلمه ١٠ في مواضع أخرى ، بل الإنسان محتاج لإن أمور أزيد مما في الطبيعة - مثل الغناء المعمول واللباس المعمول والموجود في الطبيعة من الأغذية - ما لم تدبر بالصناعات فإنها لا تلائم ولا تحسن معها معيشته. والموجود في الطبيعة من الأشياء التي يمكن أن تلبس أيضا ، فقد تحتاج أن تجعل بهيمة وصفة حتى يمكنها أن يلبسها . وأما الحيوانات الأخرى ١٥ فإن لباس كل واحد معه في الطبع ، فلذلك يحتاج الإنسان أول شيء إلى الفلاحة وكذلك إلى صناعات أخرى ، لا يتمكن الإنسان الواحد من تحصيل كل ما يحتاج إليه من ذلك بنفسه ، بل بالمشاركة حتى يكون هذا ينجز لذلك ، وذلك ينسج لهذا ، وهذا يتقل شيئا من بلاد غريبة إلى ذلك ، وهذا يعطيه بإزاء ذلك شيئا من قريب :

(١) الفصل الأول : فصل ١ ف .

(٧) الحيوانات التي : الحيوان الذي د ، ك ، م .

(٩) له : ساقطة من د ، ف .

(١٠) قامت : لاقاد .

(١٣) تحسن : تحسوم || معيشته : معيشة ك ، م .

(١٧) هذا ينجز لذلك ذلك ؛ هذا ينجز لهذا وذلك ؛ هذا يجرث لهذا وهذام .

فلهذه الأسباب ولأسباب أخرى أخفى وأكد من هله ما احتاج الإنسان أن تكون له في طبعه قدرة على أن يعلم الآخر الذى هو شريكه ما في نفسه بعلامة وضعية ، وكان أخلق ما يصلح للملك هو الصوت لأنه بانسحب إلى حروف تتركب منها تراكيب كثيرة من غير مؤونة تلحق البدن وتكون شيئا لا يثبت ولا يبقى فؤومن وقوف من لا يحتاج إلى شعوره عليه . وبعد الصوت الإشارة فلإنها كذلك ، إلا أن الصوت أدل من الإشارة ، لأن الإشارة إنما تهلى من حيث يقع عليها البصر ، وذلك يكون من جهة مخصوصة ، ويحتاج أن يكلف المراد إعلامه أن تحرك حلقته إلى جهة مخصوصة حركات كثيرة يراعى بها الإشارة . وأما الصوت فقد تغنى الاستعانة به عن أن يكون من جهة مخصوصة ، وتغنى أيضا عن أن تراعى بحركات ، ومع ذلك فليس يحتاج في أن يدرك إلى متوسط كما لا يحتاج اللون إليه ، لا كحاجة الإشارات ، فجعلت الطبيعة للنفس أن تؤلف من الأصوات ما يتوصل به إلى إعلام الغير . وفي الحيوانات الأخرى أيضا أصوات يقف بها غيرها على حال في نفسها . لكن تلك الأصوات إنما تدل بالطبع وعلى جملة من الموافقة أو المنافرة غير محصلة ولا مفصلة .

والنسى للإنسان فهو بالوضع ، وذلك لأن الأغراض الإنسانية تكاد أن لا تنتهى ، فما كان يمكن أن تطبع هى على أصوات بلا نهاية ، فما يختص بالإنسان هذه الضرورة الداعية إلى الإعلام والاستعلام لضرورة داعية إلى الأخذ والإعطاء بقدر عدل وللضرورات أخرى ، ثم اتخاذ المجامع واستنباط الصنائع .

والحيوانات الأخرى وخصوصا للطير صناعات أيضا ، فلإنها تصنع بيوتا ومساكن لاسميا النحل . لكن ذلك ليس مما يصدر عن استنباط وقياس ، بل عن إلهام وتسخير ، ولذلك ليس مما يختلف ويتنوع ، وأكثرها لصلاح أحوالها وللضرورة النوعية ليست للضرورة الشخصية

(١) ولأسباب : وأسباب ك || أخرى أخفى : أخرى أخرى د .

(٨) فقد : فقد || به : ساقطة من م :

(١٠) كحاجة : حاجة م .

(١٣) تدل : تلمها د || أو المنافرة : والمنافرة ك ، م .

(١٦) فسا : فهمام .

(٢٠) لاسميا : لاسمك .

- والذى للإنسان فكثير منه للضرورة الشخصية ، وكثير لصالح حال الشخص بعينه . ومن خواص الإنسان أنه يتبع إدراكاته للأشياء النادرة انفعال يسمى التعجب ويتبعه الضحك ، ويتبع إدراكه للأشياء المؤذية انفعال يسمى الضجر ويتبعه البكاء . ويخصه في المشاركة أن المصلحة تدعو إلى أن تكون في جملة الأفعال التي من شأنه أن يفعلها أفعال لا ينبغي له أن يفعلها ، فيعلم ذلك صغيرا وبنشأ عليه . ويكون ٥
- قد تعود منذ صباه سماع أن تلك الأفعال ينبغي أن لا يفعلها ، حتى صار هنا الاعتقاد له كالعزى ، وأفعال أخرى بخلاف ذلك ، وتسمى الأولى قبيحة ، والأخرى جميلة . وليس يكون للحيوانات الأخرى ذلك ، فإن كانت الحيوانات الأخرى تترك أفعالها أن تفعلها مثل أن الأسد المعلم لا يأكل صاحبه ولا يأكل ولده . فليس سبب ذلك اعتقادا في النفس ورأيا ، ولكن هيئة أخرى نفسانية ، وهى أن كل ١٠
- حيوان يؤثر بالطبع وجود ما يلذه وبقائه ، وأن الشخص الذى يمونه ويدعّمه قد صار لذينا له لأن كل نافع لذيد بالطبع عند المنفوع ، فيكون المانع عن فرسه ليس اعتقادا ، بل هيئة وعارضا نفسانيا آخر . وربما وقع هذا العارض في الجبلة ومن الإلهام الإلهى كحجب كل حيوان ولده من غير اعتقاد البتة ، بل على نوع تخيل بعض الإنسان لشيء نافع أو لذيد ونفرتة عنه إذا كان في صورته ما ينفّر عنه . ١٥
- والإنسان قد يتبع شعوره بشعور غيره أنه فعل شيئا من الأشياء التي قد أجمع على أنه لا ينبغي أن يفعلها انفعال نفسانى يسمى الخجل ، وهما أيضا من خواص الناس . وقد يعرض للإنسان انفعال نفسانى بسبب ظنه أن أمرا في المستقبل يكون مما يضره ، وذلك يسمى الخوف . والحيوانات الأخرى إنما يكون ذلك لها بحسب الآن في غالب الأمر ، أو متصلا بالآن ، وللإنسان بلزاء الخوف الرجاء ، ولا يكون للحيوانات ٢٠
- الأخرى إلا متصلا بالآن ، ولا يكون فيما يبعد من الآن من الزمان ذلك . والذى تفعله من الاستظهار فليس ذلك لأنها تشعر بالزمان وما يكون فيه ، بل ذلك أيضا

(١) فكثير : فكثيرم || وكثير : + منه ك .

(٥) فيعلم : ساقطة من د .

(٩) تفعلها : تفعل د || أن تفعلها مثل : ساقطة من م .

(١٠) اعتقادا : اعتقاد ، ف ، ك || ورأيا : ورأى د ، ف ، ك .

(١٥) ونفرتة : أو نفرتة ك ، م || صورته : صورة م .

(١٦) شعوره بشعور : شعور م .

(٢٠) أو متصلا : ومتصلة د ؛ أو متصلة ك .

(٢١) إلا متصلا : إلا متصلة د ، ك ؛ متصلا م || ذلك : ساقطة من م .

ضرب من الإلهام . والذي يفعله النمل من نقل الميرة بالسرعة إلى جحرتها منكرة
 بمطر يكون ، فلأنها تتخيل أن ذلك هوذا يكون في هذا الوقت . كما أن الحيوان
 يهرب عن الضد لما يتخيل أن هوذا يريد أن يضربه في الوقت . ويتصل بهذا الجنس
 ما للإنسان أن يروى فيه من الأمور المستقبلية أنه هل ينبغي له أن يفعلها أو لا ينبغي
 فيفعل ما يصح أن توجب رويته أن لا يفعله وقتا آخر أو في هذا الوقت بدل ما روى ،
 ولا يفعل ما يصح أن توجب رويته أن يفعل وقتا آخر أو في هذا الوقت بدل ما روى .
 وسائر الحيوانات إنما يكون لها من الإعدادات للمستقبل ضرب واحد مطبوع فيها
 وافقت حاجتها أو لم توافق .

وأخص الخواص بالإنسان تصور المعاني الكلية العقلية المجردة عن المادة كل
 التجريد على ما حكيناه وبيناه ، والتوصل إلى معرفة المجهولات تصديقا وتصورا
 من المعلومات العقلية . فهذه الأحوال والأفعال المذكورة هي مما يوجد للإنسان ،
 وجهلا يختص به الإنسان وإن كان بعضها بدنيا ، ولكنه موجود لبدن الإنسان بسبب النفس
 التي للإنسان التي ليست لمائر الحيوان ، بل نقول : إن للإنسان تصرفا في أمور جزئية وتصرفا
 في أمور كلية والأمر الكلية إنما يكون فيها اعتقاد فقط ولو كان أيضا في عمل ،
 فإن من اعتقد اعتقادا كلياً أن البيت كيف ينبغي أن يبنى ، فإنه لا يصلح عن
 هذا الاعتقاد وحده فعل بيت مخصوص صدورا أوليا ، فإن الأفعال تتناول أموراً
 جزئية وتصلح عن آراء جزئية ، وذلك لأن الكلي من حيث هو كلي ليس يختص .
 بهذا دون ذلك . ولنؤخر شرح هذا معلولين على ما يأتيك في الصناعة الحكيمة في آخر
 الفنون فتكون للإنسان إذن قوة تختص بالآراء الكلية ، وقوة أخرى تختص بالروية
 في الأمور الجزئية ، فيها ينبغي أن يفعل ويترك مما ينفع ويضر ، ومما هو جميل وقبيح
 وخير وشر ، ويكون ذلك بضرب من القياس والتأمل صحيح أو سقيم غاية

(١) من (الثانية) : قد ، ك ، م || بالسرعة : ساقطة من ف || جحرتها : أبحرتهاد .

(٣) يتخيل : + من ف || يريد أن : ساقطة من ك ، م .

(٤) من : قد ، ك ، م || الأمور المستقبلية : أمور مستقبلية د .

(٥) بدل : يدل م || ماروى : مادوى د .

(٦) أرقى : أولاً ف م || بدل : يدل م .

(٨) وافقت : وافق م .

(١١) العقلية : الحقيقية ك ، م .

(١٣) للإنسان : الإنسان م .

(١٦) أموراً : بأمورك .

(١٩) فتكون : ساقطة من د ، م .

(٢٠) ويترك : أر يتركك || ربما : بماك .

- أنه يوقع رأياً في أمر جزئى مستقبل من الأمور الممكنة ، لأن الواجبات والامتعات لا يروى فيها لتوجد أو تعلم ، وما مضى أيضا لا يروى في إيجاده على أنه ماض . فإذا حكمت هذه القوة تبع حكمها حركة القوة الإجماعية إلى تحريك البدن ، كما كانت تتبع أحكام قوى أخرى في الحيوانات ، وتكون هذه القوة استمدادها من القوة التى على الكليات ، فمن هناك تأخذ المقدمات الكبرى فيما تروى ونتج في الجزئيات .
- فالقوة الأولى للنفس الإنسانية قوة تنسب إلى النظر فيقال عقل نظرى ؛ وهذه الثانية قوة تنسب إلى العمل فيقال عقل عملى ؛ وتلك للصدق والكذب وهذه للخير والشر في الجزئيات ، وتلك للواجب والممتنع والممكن وهذه للقيح والجميل والمباح ، ومبادئ تلك من المقدمات الأولية ومبادئ هذه من المشهورات والمقبولات والمظنونات والتجربيات الواهية التى تكون من المظنونات غير التجربيات الوثيقة . ولكل واحدة ١٠ من هاتين القوتين رأى وغان ، فالرأى هو الاعتقاد المجزوم به ، والظن هو الاعتقاد المميل إليه مع تمييز الطرف الثانى . وليس كل من ظن فقد اعتقد ، كما ليس كل من أحس فقد عقل ، أو من تخيل فقد ظن أو اعتقد أو رأى ، فيكون فى الإنسان حاكم حسى وحاكم من باب التخيل وهمى وحاكم نظرى وحاكم عملى ، وتكون المبادئ الباعثة لقوته الإجماعية على تحريك الأعضاء وهم خيالى وعقل عملى ١٥ وشهوة وغضب ، وتكون للحيوانات الأخرى ثلاثة من هذه .
- والعقل العملى يحتاج فى أفعاله كلها إلى البدن وإلى القوى البدنية ، وأما العقل النظرى فإن له حاجة مآ إلى البدن وإلى قواه لكن لا دائماً ومن كل وجه ، بل قد يستغنى بذاته . وليس لا واحد منهما هو النفس الإنسانية ، بل النفس هو الشيء الذى له هذه القوى . وهو كما تبين جوهر منفرد وله استعداد نحو ٢٠

(١) أنه : أنك || يوقع : موقع م || والامتعات : أو الامتعات ن .

(٢) فإذا : وإذا ك ، م .

(٣) التى : ساقطة من م .

(٤) رهله : + القوة م .

(٥) وتلك : وذلك د ، ك || رهله : وهذا ك .

(٦) وتلك : وذلك له || رهله : وهذا ك .

(٧) القوتين : القولين م .

(٨) وهم خيالى وعقل حسى : خياليا وعقلام .

(٩) وغضب : غضبا م .

(١٠) القوى : القوة م .

(١١) القوى : القوة م || وهو : هو م .

أفعال بعضها لا يتم إلا بالآلات وبالإقبال عليها بالكلية ، وبعضها يحتاج فيه إلى الآلات حاجة مآ ، وبعضها لا يحتاج إليها البتة . وهذا كله سنشرحه بعد . فجوهر النفس الإنسانية مستعد لأن يستكمل نوعا من الاستكمال بلماته ومما هو فوقه لا يحتاج فيه إلى مادونه ، وهذا الاستعداد له هو بالشئ الذى يسمى العقل النظرى ؛ ومستعد لأن يحرز عن آفات تعرض له من المشاركة ، كما سنشرحه فى موضعه ، وأن يتصرف فى المشاركة تصرفا على الوجه الذى يليق به . وهذا الاستعداد له بقوة تسمى العقل العملى ، وهى ربيعة القوى التى له إلى جهة البدن . وأما مادون ذلك فهى قوى تنبعث عنه لاستعداد البدن لقبولها ولمنفعته . والأخلاق تكون للنفس من جهة هذه القوة كما قد أشرنا إليه فيما سلف . ولكل واحدة من القوتين استعداد وكمال ، فالاستعداد الصرف من كل واحدة منهما يسمى عقلا هيولانيا سواء أخذ نظريا أو عمليا . ثم بعد ذلك إنما يعرض لكل واحدة منهما أن تحصل لها المبادئ التى بها تكمل أفعالها ، إما للعقل النظرى فالمقدمات الأولية وما يجرى معها ، وإما للعملى فالمقدمات المشهورة وهيات أخرى . فحينئذ يكون كل واحد منهما عقلا بالملكة ، ثم يحصل لكل واحد منهما الكمال المكتسب . وقد كنا شرحنا هذا من قبل ، فيجب أول كل شئ أن نبين أن هذه النفس المستعدة لقبول المعقولات بالعقل الهيولاني ليس يحسم ولا قائم صورة فى جسمه .

(٤) مادونه : ماهو درنه لك .

(٥-٦) كما . . . المشاركة : ساقطة من د .

(٦) به : ساقطة من د .

(٧) العقل : + الكل د .

(٨) فهمى : فهو د ، ف .

(٩) واحدة : واحدم .

(١٠) واحدة : واحد ، ك .

(١١) واحدة : واحد د ، ف ؛ واحد واحد ك || لها : له ف ، ك .

(١٢) أنفالمآ : أنفاله ف || النظرى : + الهيولا ف د ، م .

(١٣) للعمل : العمل م .

(١٤) يحصل : حصل د || من : ساقطة من م .

(١٤-١٥) أول كل شئ : ساقطة من ك ، م .

الفصل الثاني

في إثبات أن قوام النفس الناطقة غير نظبع في مادة جسمانية

إن مما لا شك فيه أن الإنسان فيه شيء وجوهري ما يتلقى العقولات
بالقبول .

فنبول : إن الجوهر الذى هو محل العقولات ليس بجسم ولا قائم بجسم
على أنه قوة أو صورة له بوجه . فإنه إن كان محل العقولات جسما
أو مقدارا من المقادير ، فلما أن تكون الصورة المعقولة تحمل منه شيئا وحدانيا
غير منقسم ، أو تكون إنما تحمل منه شيئا منقسما . والشئ الذى لا يتقسم
من الجسم هو طرف نقطى لاعمالة .

ولنمتحن أولاً أنه هل يمكن أن يكون محلها طرفاً غير منقسم : فنقول
إن هنا محال ، وذلك لأن النقطة هى نهاية ما لا تميز لها عن الخط فى الوضع
أو عن المقدار الذى هو منتهى إليها تميزاً يكون له النقطة شيئاً يستقر فيه شيء
من غير أن يكون فى شيء من ذلك المقدار ، بل كما أن النقطة لاتنفرد
بلماتها وإنما هى طرف ذاتى لما هو بالذات مقدار كذلك إنما يجوز أن يقال
بوجه ما أنه يحل فيها طرف شيء حال فى المقدار الذى هى طرفه ؛
فهو مقدر بملك المقدار بالعرض ، وكما أنه يتقدر به بالعرض كذلك

(١) الفصل الثانى : فصل ٢ ف .

(٢) أن : ساقطة من د ، ف .

(٣) نظبع : منطبعة د ، ف ، م .

(٦) ليس : ساقطة من م || ولا : + هو ك ، م || قائم : قائم || جسم : فى جسم ف ، م .

(٨) أو مقدارا : ومقدار م .

(١١) أنه : ساقطة من ف .

(١٤) شيء من : ساقطة من م .

(١٦) هى : هو د ، ك .

ينتهى بالعرض مع النقطة ، فتكون نهاية بالعرض مع نهاية بالذات ، كما يكون امتداد بالعرض مع امتداد بالذات . ولو كانت النقطة مفردة تقبل شيئا من الأشياء لكان يتميز لها ذات . فكانت النقطة إذن ذات جهتين : جهة منها تلى الخط المتي تميزت عنه ، وجهة منها مخالفة له مقابلة فتكون حينئذ منفصلة عن الخط بقوامها . ولاخط المنفصل عنها نهاية لا محالة غيرها تلاحقها ؛ فتكون تلك النقطة نهاية الخط لا هذه . والكلام في هذه النقطة واحد ، ويؤدي هذا إلى أن تكون النقط متشافة في الخط إما متناهية وإما غير متناهية . وهذا أمر قد بان لنا في مواضع أخرى استحالة ، فقد بان أن النقط لا يتركب بتشافتها جسم ، وبان أيضا أن النقطة لا يتميز لها وضع خاص . ولا بأس بأن نشير إلى طرف منها فنقول : إن النقطتين اللتين تليان نقطة واحدة من جهتيها حينئذ إما أن تكون النقطة المتوسطة تحجز بينهما فلا تتماسان ، فيلزم حينئذ أن تنقسم الواسطة على الأصول التي قد علمت ، وهذا محال ، وإما أن تكون الوسطى لا تحجز المكتنفتين عن التماس فحينئذ تكون الصور المعقولة حالة في جميع النقط وجميع النقط كقطة واحدة . وقد وضعنا هذه النقطة الواحدة منفصلة عن الخط ، فللخط من جهة ما ينفصل عنها طرف غيرها به ينفصل عنها ، فتكون تلك النقطة مبانة لهذه في الوضع . وقد وضعت النقط كلها مشتركة في الوضع فهذا خلف .

فقد بطل إذن أن يكون محل المتولات من الجسم شيئا غير منقسم ، فبقى أن يكون محلها من الجسم - إن كان محلها في الجسم - شيئا منقسما : فلنفرض

- (٢) مفردة : ساقطة من ك .
- (٤) م١ (الأول) : ساقطة من ك .
- (٥) لا محالة : ولا محالة ك .
- (٦) تلاحقها : ملاحقها ك .
- (٧) النقط : النقطة ك .
- (٩) النقط : النقطة د ، ك || النقطة : النقط ف .
- (١٠) م١ : م١ م١ ك ؛ منه م .
- (١١-١٣) فلا تتماسان : تتماسان م .
- (١٢) قد : ساقطة من د ، ف ، م .
- (١٤) وجميع النقط : ساقطة من م .
- (١٧) فهذا خلف : هذا خلف د ؛ وهذا محال ك ، م .
- (١٨) فقد : وقد ك || المعقولات : المقبول م .
- (١٩) إن كان محلها في الجسم : ساقطة من ك ، م || نى : ساقطة من د .

الفصل الرابع عشر

فصل في

انفعالات العناصر بعضها من بعض، وإستحالاتها في حال البساطة وفي حال التركيب، وكيفية تصرفها تحت تأثير الأجسام العالية

٥. فقد تبين مما سلف أن العناصر للكائنات الفاسدات أربعة لاغير . وإذا اعتبر المعتبر صادف النبات والحيوانات المتكونة في حيز الأرض مستمدة من الأرض ومن الماء ومن الهواء ، ووجودها يتم بأحد المنضج . فالأرض تفيد الكائن تماسكا وحفظا لما يفاد من التشكيل والتخليق ؛ والماء يفيد الكائن سهولة قبول للتخليق والتشكيل ، ويستمسك جوهر الماء بمدسيلا نه بمخالطة الأرض ، ويستمسك جوهر الأرض عن نشته لمخالطة الماء ، والهواء والنار يكسران عنصرية هذين ويفيدانها اعتدال الامتزاج . والهواء يخلخل ويفيد وجود المنافع والمسام ، والنار تنضج وتطبخ وتجمع . وهذه الأربعة قد ظهر أنها يتكون بعضها من بعض ، وأن لها عنصرا مشتركا ، وأن ذلك بالحقيقة هو المنصر الأول . ومع ذلك فإن تكون بعض منها من بعض أسهل ، وتكون بعض منها من بعض أعرس ، وتكون لبعض منها من بعض وسط .

(١) م ، ط ، د : الفصل الرابع عشر (٢) سا ، ب ، نج : فصل في (٣) سا : حالة (٤) م : وكيف // نج : بحسب تأثير (٥) م : الكائنات // ط ، د : الفاسدة (٦) م : صادق // سا : المكنونة // د . مستمرة (٧) م : سا ، ب ، ط : ووجودها التشكيل ووجودها (٨) م ، سا ، ط ، د : يفاده . // ط : الكائن + منه // سا : للتخلق وفي ط : التخليق (٩) سا ، ب : لمخالطة (١٠) م تشبه (٩) م ، سا : لمخالطة (١١) م : تخلخل ويفسد // سا : يفسد // م : يتضح ويجمع + هذه الأربعة قد ظهر (١٢) م : بعضها من بعض (١٣) م : ويكون // ط : بعضها من بعض الثانية (١٤) ط : بعضها // ط : وسطا

فأما السهل فاستحالة عنصر إلى مشاركته في إحدى الكيفيتين وهو فيها ضعيف ، مثل استحالة الهواء إلى الماء . فإن الهواء يشارك الماء في كيفية الحرارة ، وكيفية الحرارة فيه ضئيلة ، والبرد في الماء قوى . فإذا قوى عليه الماء ، وحاول أن يحيله بارداً في طبعه ، انفل سحلاً ، وبقيت رطوبته ، وكان ماء ، ليس لأن استحالته في هذه الكيفية هي كونه ماء ؛ بل يستحيل ، مع ذلك ، في صورته التي شرحنا أمرها . وصورته أشد إذعاناً لازوال عن مادته إلى صورة المائية من صورة النار .

وأما العسر فإن يحتاج المتكون إلى استحالة الكيفيتين جميعاً في طبعه . وأما الوسط فيحتاج إلى استحالة كيفية واحدة فقط ، لكنها قوية مثل ما يحتاج إليه الأرض في استحالتها إلى النارية ، والماء في استحالتها إلى الهوائية .

١٠ لكل واحد من هذه العناصر عرض في قبوله الزيادة والنقصان في كيفيته . فإنه قد يزيد في كيفيته الطبيعية أو العرضية وينقص ، وهو حافظ بعد لصورته ونوعه . لكن للزيادة والنقصان في ذلك طرفان محدودان ، إذا جاوزهما بطل عن المادة التبيؤ التام لصورته ، واستعدت استعداداً تاماً لصورته أخرى . ومن شأن المادة إذا استعدت استعداداً تاماً لصورته أن تفاض تلك الصورة عليها من عند واهب الصور للمواد فتقبلها . وبسبب ذلك ما يتخصص المواد المتشابهة في أنها مواد لصور مختلفة ، وذلك من عند واهب الصور .

(٢) م : - إلى الماء . فإن الهواء // م : تشارك (٣) ب ، ط : والبرودة // م : يحاول (٤) م : منهل // د : في هذا // بيج « هي » ، وفي بقية النسخ هو (٥) م : - ماء // م : يستحيل (٦) ط : صورته المائية // سا : الماء (٨٠٧) م : - « المتكون إلى استحالة الكيفيتين » حتى « وأما الوسط فيحتاج (٨) م ، ط : يحتاج (التأنيدي) (٩) ط ، د : أو الماء (١٠) سا : للزيادة . // ط : كيفية (١١) م ، سا ، ط ، د : - في بيج : وهو // سا : تزيد (١٢) م : إذ جاوزها (١٣) ب : لصورتها // سا : أفسد ، وفي د : اشتد (١٤) م : - « لصورته أن » ، ط : لصورته الأخرى ، وفي « د » : لصورته (١٥) م ، ط ، د : فيقبلها // د : ما ينحصر // م ، د : بصور ، وفي ط « بصورة // سا ، د : - وذلك

ويجب أن نعلم أن القوة شيء، وأن الاستعداد التام شيء آخر. وللمادة فيها جميع الأضداد بالقوة، لكنها تختص بواحد من الأضداد، من جملة الأمور المختلفة بما يحدث فيها من استعداد تام بخصه بها أمر. فإن المحكوك والمحرك معد لقبول الحرارة إعداداً خاصاً، وإن كان هو أيضاً في طبعه قابلاً للبرودة.

- وليس هذا للعناصر وحدها؛ بل للتركيبات أيضاً، ولكل واحد منها مزاج. ومزاجه يقبل الزيادة والنقصان إلى حد ما محصور المرض بين طرفين. وإذا جاوز ذلك بطل استعداده للملاسته لصورته.

وهذه المركبات تختلف أمزجتها لاختلافها في مقادير العناصر فيها:

- فن الكائنات ما الأرضية فيه غالبية، وهي جميع ما ترسب في الهواء والماء من المعدنيات والنبات والحيوان. وقد يجوز ألا يرسب بعض ما الأرضية فيه غالبية. فإنه يجوز أن تكون الأرضية غالبية لفرد أسطقس وليس غالباً لمجموع أسطقسين خفيفين.

- ومنها ما المائية فيه غالبية. ومنها ما الهوائية. ويسر امتحان ذلك من جهة الطفو والرسوب. وذلك لأن الجسم، وإن كانت المائية فيه غالبية، وفيه هواء ونار قليل فهو، لا محالة، لا يكون بسبب مائته أثقل من الماء، حتى يرسب فيه، إلا أن تكون أرضيته كثيرة تزيد ثقلاً على مائته:

ومنه ما النارية فيه غالبية. وهذا جميع ما يعلو في الجو. وقد يجوز أن يكون فيه مالا يعلو لنظير ما قلناه في الغالب فيه الأرضية. وهذه الغلبة قد تكون بالفعل،

(١) م، ط: يعلم // سا، د: فاللادة // ب، هـ، ج. لجميع (٢) م، ط: يختص جملة // م: ومن جملة // سا: فاي يحدث (٣) ط، ب: بخصصها به // م: المحلول.

// ط: يد (٥) ط: العناصر // م، سا: لكل (٨) م، ط: يختلف، وفي «د» مختلف (١٠) ط: النباتات والحيوانات (١١) م، ط: يكون // م: المفرد في م، سا: أسطقس وليس غالباً لمجموع // ب استطقين (١١) د: ومنها ماء، ومنها ما، الأولى والثانية:

(١٤) د: فهولاء «بدلاء» من «فهولا محالة» // ط، د: بسبب + كثرة.

// م، ط: يكون... زيد (١٦) سا: النار // ط: منها غالبية // م: - مالا يعلو //

(١٧) م: لنظر // ط: يكون

وقد تكون بالقوة . والذي بالقوة فهو الذي ، إذا فعل فيه الحار الفريزي من أبدان الحيوان ؛ استحالة إلى غلبة بعض الأسطقات .

ولهذه الأسطقات غلبة في المركب من وجهين : أحدهما بالكم والآخر بالكيف والقوة . وربما كان أسطقس مغلوبا في الكمية ، لكنه قوى في الكيفية ، وربما كان بالعكس . ويشبه أن يكون الغالب في الكم يغلب في الميل لاحتمال ، وإن كان قد لا يغلب في الكيف الفعلي والانفعالي . فإن الميل ، عندما يلزم من الصورة ، يكون شديد اللزوم للصورة أشد من لزوم الكيف الفعلي والانفعالي . وإن لم يكن دائم اللزوم للصورة فإنه قد يبطل إذا عرض عائق قوى .

والمترج فكثيراً ما يعرض له من الأسباب الخارجة أن يغلب من أسطقاته ما ليس بغالب . فإنها إذا عادت كيفية غير الغالب ، حتى قوى ، غلب ، وأحال الآخر إلى مشابهته ، فظهر سلطانه .

فقول الآن : إن الكون والفساد والاستحالة أمور مبتدأة ، ولكل مبتدأة سبب ولا بد ، على ما أوضحنا في الفنون الماضية ، من حركة مكانية . فالحركة المكانية هي مقربة الأسباب ومبعتها ، ومقوية الكيفيات ومضعفها . ومبادئ الحركات كلها ، كما أوضح ، من المستديرة .

فالحرركات المستديرة السماوية المقربة لقوى الأجرام العالية والمبعتها هي أسباب أولى إلى الكون والفساد . وعوداتها ، لاحتمال ، أسباب لعود أحوال الكون والفساد . والحركة الحافظة لنظام الأدوار والعودات ، الواصلة بينها ، والمسرعة بما لوترك لأبطأ

(١) م ، ط : يكون // سا : والتي بالقوة (٢) ب : الاستقصات (٤) د : - والقوة // ب : استقص // م : ولكنه . (٧) م : للصور فاسد // م : - والانفعالي (٧) م : فيه اضطراب بتكرار جزء من السطر السابق هو « أشد من لزوم الكيف الفعلي والانفعالي (٨،٧) م + وإن لم يكن دائم اللزوم (٩) ب : استقصانه (١٢) ط ، د : الاستحالات // م ، ط : أمور متبدلة ولكل متبدل (١٣) ب : والحركة (١٤) م : مضعفها (١٦) سا : - الحركات المستديرة // د : المتقوية // م : والمبعتها (١٧) م : يعود . (١٨) م ، سا : المورات ، وفي ب : الحوادث // م : والمواصلة // د : لو نزل // ط : الأبطأ .

ولم يعدل تأثيره ، هي الحركة الأولى . ونشرح هذا المعنى فنقول :

إنه لو لم يكن للكواكب حركة في الميل لكان التأثير يخص بقعة واحدة على جهة واحدة ، فيخلو ما يبعد عنها ، ويتشابه فيها ما يقرب منها . فيكون السلطان هناك لكيفية واحدة يوجبها ذلك الكوكب ؛ فإن كانت حارة أفتت مواد الرطوبات ، وأحالت الأجسام التي تحاذبها الكواكب إلى النارية فقط ، ولم يكن مزاج به تتكون الكائنات الهوائية ، ولم يثبت شيء من النباتية ثباتاً يُعتدُّ به ؛ بل صار حظ ما يجاذبه الكوكب في الغالب كيفية ، وحظ ما لا يجاذبه في الغالب كيفية مضادة لها ، وحظ المتوسط في الغالب كيفية متوسطة . فيكون في موضع ميل صيف شديد دائم ، وفي آخر ميل شتاء شديد دائم ، وفي آخر ربيع دائم أو خريف دائم . وفي ميل الربيع والخريف لا يتم النضج ، وفي الشتاء تكون النهضة ، وفي دوام الصيف الاحتراق .

١٠

وعلى هذا ، فيجب أن تعتبر حال الكيفيات الأخرى ، والقوى الأخرى :

ولو لم تكن عودات متتالية ، وكان الكوكب يتحرك حركته البطيئة بميل ، أو بغير ميل ، لكان الميل قليل الغناء والتأثير ، شديد الإفراط لا يتدارك بالمدد المحالط ، وكان التأثير مقبها في بقعة صغيرة مدة طويلة لا يدور في البقاع كلها ، إلا في مدد متراخية ، وكان يعرض أيضاً قريب مما يعرض ، لو لم يكن مثل ما ذكرناه .

١٥

وكذلك لو كانت الكواكب تتحرك بنفسها الحركة السريعة من غير ميل عرض ما قيل ؛ وإن كانت السرعة مع ميل عرض ذلك أيضاً ، وكان مدار الميل وما يقرب منه وما يبعد بالصفات المذكورة . فوجب أن يكون ميل تحفظه حركة غريبة مدة ما ، ثم تزيه إلى جهة

(١) م : يعدل (٢) م : يخص بقعة (٤) م ، سا ، د : الكواكب // م : أفتت (٥) م ، ط : يجاذبها // سا : الكوكب // م ، ط يتكون . (٦) م : عن النباتية // د : نباتا (٧) م : - في (٨) م ، د ، ط ، سا : مثل وكذلك في السطر التاسع (٨) م : - دائم (٩) م : في الشتاء (١٠) سا : دوام : // سا ، م : الاحتراق (١١) م ، ط : يعتبر (١٢) م ، ط : يكن // د : فكان // م : الكواكب (١٣) م : غير (١٤) سا : أو مدة (١٥) م ، سا : تدور // سا : - كلها (١٥) سا ، ب ، ط ، د : قريب // م : سا : ما // م : ذكرنا (١٦) ط : فسكنك ، وفي د : سقطت « كذلك » // م ، ط : لنفسها وفي سا : بأنفسها (١٧) سا : يقرب منها (١٨) سا : مثل // ط : لحفظ // م ، ط ، د : تزيه

أخرى بقدر الحاجة في كل جهة . فوجب أن يبطن المائل في جهة ميله ، حتى يبقى ، في كل جهة برهة ، ليتم بذلك تأثيره ، وأن يتكرر على المدار ، مع ذلك ، ليتشابه فعله في جميع الجهة التي هو مائل إليها ، ولا يفترط تأثيره في بقعة يقيم عليها . وبالجملة ليكون جميع الجهة ينال منه التأثير نيلا معتدلا غير مفسد ، ولا يزال كذلك إلى تمام الحاجة .

وذلك إنما يتم بحركة أخرى سريعة ضرورة . فجعل لذي الميل حركة بطيئة ، وجعلت له حركة أخرى تابعة لحركة سريعة ، حتى يوجد الفرضان .

واعتبر هذا من الشمس . فإن الشمس تميل بحركتها إلى الشمال ، فتبقى مدة في تلك الجهة ، لا دائماً على سمت واحد ، بل متكررة اتباعاً للحركة الأولى . فإنها إن بقيت دائماً أفسدت ، كما لو دام هجيرها ، ولتصر أيضاً فعلها وتأثيرها عن جميع الأقاليم الأخرى . فلما جعل لها ذلك التكرار صار للشمس أن تحرك المواد إلى غنود النبات والحيوانات ، حتى إذا فعلت فعلها في الشمال ، وجذبت المواد الكامنة في الأرض زالت إلى الجنوب ، قبل أن تفسد بالإحراق والتجفيف ، ففعلت هناك فعلها ههنا ، ويرد ، وجه الأرض ههنا ، فاحتقنت الرطوبات ، واجتمعت في باطن الأرض ، كأنها تخزن وتمتد لعود الشمس مرة أخرى لتنفق على النبات والحيوانات نفقة بالقسط . وبين الأمرين تدرج ربيع وخريف ، لتلا ينقل من إفراط إلى إفراط دفعة ، وليكون الفعل مدرجاً فيه . فسبحان الخالق المدير بالحكمة البالغة والقوة الغير المنتهية .

وبالحري أن يلحق بهذا القول في الأدوار والآجال .

(٢) سا : لم يتكرر // ط ، د : مع ذلك + سريعاً (٣) سا ، د : فيكون (٤) ط : جميع الجهات // سا : منه + جميع (٥) د : لحركة // ب : لدى الميل ، وق م ، ط ، د : الذي للميل (٦) ب : الوجهان ، وق ط : العرضان (٧) ط : بميل // م : فيبقى ، وق سا : فبق (٨) د : مثل متكررة (٩) م ، سا ، د : هجير وق ب : هيرها // ط : وانقصر // د : على (١٠) ط : يتحرك المواد // ط : غذاء (١١) د : فعل // د : - فعلها // سا : وحذفت (١٢) ط : والتجويف // ط : وفعلها ههنا (١٣) م ، ب : واحتقنت وق « ب » واختفت // د : مخزن (١٤) م ، ط م لينفق (١٥) م : متدرجاً (١٦) م . هير .

الفصل الخامس عشر

فصل في

أدوار الكون والفساد

- من الكائنات ما يكفي في تكونه جزء دورة واحدة . وربما كانت مدته متممة تلك الدورة فما دونها ، كضرب من الحيوانات القرسية والنبات الزغبي ، فيكون في يوم واحد ، ويفسد فيه .
- ومن الكائنات ما يحتاج ، في تكونه ، إلى أدوار من الفلك ، ومنها ما يحتاج إلى عودات جملة جملة من أدوار ، حتى يتم تكوينها ، وكل كائن ، كما ظهر ، فاسد ، وله مدة ينشئ فيها ، ومدة يقف فيها ، ومدة يضمحل وينتهي إلى أجله .
- ولا يمكننا أن نقول قولاً كلياً في نسب هذه المدد بعضها إلى بعض . فهي مختلفة لا تضبط . ومن رام حصر ذلك صعب عليه . والذي سمعنا فيه لم يقنعنا ، فلعلنا لم نفهمه حق الفهم ؛ وعسى أن يكون غيرنا يفهمه على وجهه .
- ولكل كائن أصل يستحقه بقوته المدبرة لبدنه . فإنها قوة جسمية متناهية بنهاى فعلها ضرورة . ولو كانت غير متناهية لكانت المادة لأنحفظ الرطوبة ، إلا إلى أجل لأسباب محللة للرطوبة خارجة وباطنة ، وأسباب عاتقة عن الاعتياض مما يتحلل . ولكل

(١) م ، ط ، د : الفصل الخامس عشر (٢) سا ، ب : فصل في (٣) د : « الخامس عشر » .
(٤) ط م : - جزء (٥) د م دونه (٧) م : في كونه // سا : سقط منها : ما يحتاج ، في تكونه إلى أدوار من الفلك (٨) ب : أدواره // ب : تكونه // م : ويحل كائن (٩) سا : مدة يتسق وفي « د » ينتهوا (١١) م ، ط : يضبط // م : ولم (١٢) سا : وجه (١٣) م : - بقوته وفي « د » بقوة (١٤) سا : فلو (١٤) ط : يحفظ (١٥) ب : للرطوبات // م : فأسياب (الثانية) .

قوة من قوى البدن ، ولكل مادة ، حد يقتضيه كل واحدة منها ، ولا يحتمل مجاوزته ، وذلك إن جرت أسبابها على ما ينبغي ، هو الأجل الطبيعي .

وقد تعرض أسباب أخرى من حصول المفسد أو فقدان النافع المعين ، فيعرض لتلك القوة أن تقصر في فعلها عن الأمد . فمن الأجل الطبيعية ، ومنها اخترامية ، وكل بقدر .

و جميع الأحوال الأرضية منوطة بالحركات الساوية ، وحتى الاختيارات والإرادات فإنها ، للاحتمال أمور تحدث بعد ما لم تكن . ولكل حادث بعدما لم يكن علة و سبب حادث . وينتهي ذلك إلى الحركة ؛ ومن الحركات إلى الحركة المستديرة .

فقد فرغ من إيضاح هذا . فاختياراتنا أيضاً تابعة للحركات الساوية . والحركات والسكونات الأرضية التوافقية على اطراد متسق ، تكون دواعي إلى القصد وبواعث عليه ، وهذا هو القدر الذي أوجبه القضاء .

والقضاء هو الفعل الأولى الإلهي الواحد المستعلي على الكل الذي منه ينشعب المقدرات . وإذا كان كذلك ، فالحرى أن يشكل على الناظرين أمر العود ، وأنه هل يجب ، إذا عاد إلى فلك شكل بعينه كما كان ، أن تعود الأمور الأرضية إلى مثل ما كان أما عود ما بطل بعينه بالشخص فذلك مما لا يكون ، ولا الشكل بعينه يعود بالعدد ، ولا الأمور الأرضية تعود بأعيانها بالعدد ؛ فإن الغائب لا يعود بعينه . والذي يخالف في هذا فسيبيله أن يستحي من نفسه ، إلى أن تكشف فضيحته في الفلسفة الأولى .

فن الناس من أوجب هذا العود المائل .

(١) م ، ط ، د : يقتضيه كل واحد // م : لا (٢، ١) د : ذلك وإن (٣) م ، ط : يمرض // م :
المفيد // م : - المعين ، وقى سا ، ب : للمعين (٤) م ، ط : يقصر // م ، سا ، ب : الطبيعة .
// م : مقدر (٥) د . منوط // م : حتى (٦) سا ، ط : يكن (٧) م : من // م : - إلى الحركة
(٨) م ، سا : - إيضاح (٩) م ، سا : المواتية . وقى «ط» م : التوافقية // م ، ط : يكون
(١١) م : الأول (١٢) سا : الشعب ، وقى : يخ يثبت // م : وأدراكنا كذلك // م ، ط : يعود .
(١٤) م : - أما // ب : يعود بالشخص (١٥) م : ولا الأحوال . (١٦) سا : ينكشف

ومن الناس من لم يجوز هذا العود، واحتج بأن الأمور العالمية مختلطة من طبيعية واختيارية مثل كثير من النسل والحرق. وعود الشكل السامى، إن أوجب إعادة، فإنما يوجب إعادة الأمر الطبيعى لا الاختيارى، ولا المركب من الطبيعى والاختيارى. وإذا لم يجب عود واحد من الأسباب المبنى عليها مجرى الكل اختل العود كله فلم يجب أن يكون كما كان.

- وذهب عليه أن الاختيار أيضاً مما يجب عوده، إن كانت العودة تصح. فإن الاختيار مستند أيضاً إلى الأسباب الأول.

والذى عندى فى هذا أنه إن كان يتفق أن يعود تشكل واحد بعينه، كما هو، فستعود الأمور إلى مثل حالها. لكن السبيل إلى إثبات عود الشكل الواحد مما لا يمكن بوجه من الوجوه. وذلك أنه إنما يمكن أن تقع للأمر المختلفة عودات جامعة، إذا كانت نسبة العودات

- 10 الخاصة بعضها إلى بعض نسبة عدد إلى عدد فكانت مشتركة فى واحد بعدها، فيوجد حينئذ لجميها عدد بعدها، مثلا أن تكون إحدى العودات عددها خمسة والآخر سبعة والثالث عشرة تشترك فى الوحدة، فيكون عدد السبعين عودا مشتركا بعده هذه الأعداد. فيكون إذا عاد صاحب الخمسة أربع عشرة عودة، أو صاحب السبعة عشرة، وصاحب العشرة سبعا، اجتمع الجميع معا. ثم جعل يعود فى المدد المتساوية أشكال متشابهة، لما سلف،
- 15 وإن لم تكن نسبة مدد العودات نسبة عدد إلى عدد. وذلك جائز لأن المدد متصلة، لا منفصلة. ولا يستحيل أن يكون المتصل مباينا للمتصل، كان مستقيما أو مستديرا - فلا تكون نسبته إليه نسبة عدد إلى عدد. فقد صح وجود هذا فى المقادير، فيصح فى الحركات والأزمنة للاحالة. واستحال وجود شيء جامع تشترك فيه، إذ قد ثبت

(٢) سا : الحرق والنسل // ط : التشكل . (٣) ط : فإذا (٤) م ، سا : - كله (٥) سا ، ط : يصح (٦) سا : مستندة // سا - أيضا // م : الأولى (٧) د : قد يتفق // م . مما هو ، وفى د : كما يكون (٨،٧) ط : فيمود الأمور (٩) د : الأمور (١٠) ط : وكانت // بخ : فيوجبه (١٢) م : تمده // م ، ط : يكون // م : - عددها // م : القسامين // ط ، د : تمدها (١٣) م : عشر + عورات // م : سبع + عورات (١٤) م : متشابه ، وفى «ب» : متشابهة (١٥) ب ، سا : نسب // د : ومدد // م : المدة (١٦) م ، سا : - لا منفصلة // ط : وقد لا يستحيل وفى ب : للمنفصل (١٧) م : نسبة ، وفى ط : ينسب // م : قد صح // د . + فيصح فى المقادير (١٨) ، سا ، ب م : «استحال» . وفى «ط» . استعماله // م : يشترك

في صناعة الهندسة أن المقادير التي تشارك مقداراً فهي مشتركة، والمتباينات غير مشتركة، فلا تشارك مقداراً واحداً، فلا يوجد لها مقدار مشترك يمدجيهما. وإذا لم يوجد استحالة عود التشكل بعينه.

فإن كانت الحركة الأولى، ثم حركة الثوابت، ثم حركات الأوجات والجوزهرات، ثم حركة السيارات، تشارك مدد عوداتها الخاصة في واحد يدها، فتكون الإعادة المدعاة واجبة.

وان كان كلها، أو واحدا منها، غير مشارك لم يكن ذلك.

لكن طريق إحاطتنا بهذه الأمور هو الرصد، والرصد هو على التقريب بأجزاء الآلات المقسومة. ومثل هذا التقريب لا يحصل التقدير الحقيقي. وحساب الأوتار والقسي وما يبني عليها أيضاً مستعمل فيها الجذور الصم. وقد سوح في أجزائها مجرى المنطقيات والتفاوت بين المنطق والأصم مما لا يضبطه الحس، فكيف يحققه الرصد.

فاذن لا سبيل إلى إدراك ذلك من جهة الرصد والحساب المبني عليه. وليس عندنا فيه سبيل غيره.

وأما تقسيم العلماء الزمان بالشهور والأيام والساعات وأجزائها، وتقسيمهم الحركة بإزائها، وإيقاعهم بينهما نسبة عددية، فذلك على جهة التقريب، مع علمهم بأنه غير ضروري، إلا أنه مما لا يظهر تفاوته في المدد للتقاربة. لكننه، وان لم يظهر في المدد المتقاربة، فيشبه أن يظهر في المدد المتباعدة.

(١) د : فهو مشترك (٢) ط ، د : فلا يشارك (٣) م : مضطرب، وفيه زيادة هي تكرار كما سبق : « فلا تشارك مقداراً واحداً فلا يوجد حد لها مقدار مشترك // م : يده (٤) ط : الحركات الأولى ثم حركات // ط : ثم الجوزهرات (٥) ط : حركات السيارات تشارك // س : تشارك // م : يدها // م : فسكون » ، وفي ط : فسكون (٧) م : كانت (٨) ب : لتكن // س : احتياطاً // م : التقريب (٩) م : التمرين (١٠) ط : يبني // ط ، د : أجزائها // م ، ط المنطقات (١١) س : والتقارب بين المنطق // م : يتعقبه (١٢ - ١٤) س : - والحساب المبني عليه « إلى قوله : بالشهور والأيام » (١٥) م : بينها // م : وجه (١٦) ط : لم يظهر (الأولى) (١٧) م : المتقاربة وفي د : التفاوت

وأكثر ما يمكن أن يُحدس في هذا هو أنه يجوز أن تكون عودات متقاربة الأحوال ، وإن لم تكن متشابهة بالحقيقة . ويكون حال الكلئ منها قريبا من حال العودات الجزئية ، كصيف يشبه صيفا ، وربيع يشبه ربيعا ، أو يكون أشد مشابهة من ذلك ، أو لعل الأمر يكون بخلاف هذا الحدس .

- فإذا قد فرغنا من هذا البيان أيضا فبالحرى أن نتختم هذا الفن بإشارة مختصرة إلى علل الكون والفساد ، فنقول :

إن لكل كائن مادة وصورة ، وعللة فاعلة ، وغاية تخصه يؤخذ ذلك بالاستقراء ، وعلى سبيل الوضع .

فأما جملة الكون والفساد واتصاله فعملته الفاعلية للمشركة التي هي أقرب ، هي الحركات السماوية ، والتي هي أسبق فالمحرك لها .

١٠

والعلة للمادية للمشركة هي العنصر الأول .

والعلة الصورية المشتركة هي الصورة التي للمادة قوة على غيرها مما لا يجتمع معها .

والعلة الغائية استبقاء الأمور التي لا تبقى بأعدادها واستحفاظها بأنواعها .

فإن المادة العنصرية لما كانت كما تلبس شيئا قد خلعت غيره ، وكان الشيء كما

- ١٥ يكون هو قد فسد غيره ، ولا سبيل إلى بقاء الكائنات بأشخاصها ، دبرّ في استبقاء أنواعها بالتناسل والتحارث والتعاقب المتعلق بالكون والفساد .

(١) م : وأكثر مما يحدس // م ، ط : يكون (٢) م : - تكن // م : في الحقيقة

(٣) سا : صيفا // م ربيع يشبه ربيعا (٤) م : ولعل (٥) ب ، ط : وإذا // م : - أيضا

(٦) م : ونقول (٧) م ، ط : يخصه (٩) سا ، ط : - هي (الأولى) (١١) سا : « والمادة »

بدلا من « والعلة للمادية » (١٣) م : أعدادها (١٤) ط : فقد (١٦) م : والتجارب ، وفي ط : التعادلات

والأسبق من ذلك هو الجود الإلهي المعطى كل موجود ما في وسع قبوله ، وإبناؤه
إياه ، كما يحتمله ، إما بشخصه ، كما للأجرام السماوية ، وإما بنوعه ، كما للمنصريات .
تم الفن الثالث من الطبيعيات بحمد الله ومنه .

(١) ب : من هذا // م لكل ، وفي ط : المعطى هو كل (٢) م : - كما يحتمله إما يشخصه
// بح كالمنصريات (٣) ينتهي مخطوط د هكذا : تم الفن الثالث من جملة الطبيعيات ، وتم
كتاب الكون والفساد بحمد الله وحسن توفيقه .

وينتهي مخطوط طهران هكذا : هذا آخر كتاب الكون والفساد ، ويتلوه الفن الرابع وهو
كتاب الأفعال والانفعالات .

وينتهي «ب» بما يأتي : تم الفن الثالث ، والحمد لله مستحق الحمد وأهله وصلواته على سيد المرسلين
محمد وآله أجمعين وسلامه .

ولا توجد خاتمة في نسخة : سا .

الفن الرابع من الطبيعيات في الأفعال والانفعالات

مقالتان

قد فرغنا من تعريف الأمور العامة للطبيعيات ، ثم من تعريف الأجسام والصور والحركات الأولية في العالم واختلافها في طبائهما ، ثم من تعريف أحوال الكون والفساد وعناصرها ، بتحقيق بنا أن نتكلم عن الأفعال والانفعالات الكلية التي تحصل عن الكيفيات المنصرية بمعاوضة من تأثيرات الأجرام السماوية ، فإذا فرغنا من ذلك شرعنا حينئذ في تفسير أحوال طبقات الكائنات ، مبتدئين بالآثار العلوية والمدنيات ، ثم ننظر في حال النفس . فإن النظر في النفس أعم من النظر في النبات والحيوانات ، ثم ننظر في النبات ثم في الحيوانات .

ونختم هذه الجملة الطبيعية .

(١) تبدأ مخطوطة « سا » هكذا : الفن الرابع من جملة الطبيعيات الأفعال والأفعال المفاة الأولى من هذا الفن تسعة فصول قد فرغنا . أما مخطوطة « ب » فتبدأ : الفن الرابع من الجملة الثانية وفي نج : الفن الرابع من الجملة الثانية . في الآثار العلوية مقالتان ، المقالة الأولى تسعة فصول . أما مخطوطة « ط » فتبدأ هكذا :

بسم الله الرحمن الرحيم — الفن الرابع من الجملة الثانية في الفعل والانفعال مقالتان . أما مخطوط « د » فتبدأ هكذا الفن الرابع في الآثار العلوية — قسم هذا الكتاب إلى فئتين منه : الآثار المنصرية الهاوية « بمعاوضة تأثير الأجرام السماوية ، ومنه الآثار العلوية وفي المدنيات هل تبيين في التقرير :

بسم الله الرحمن الرحيم توكل يكن . قد فرغنا لِح . // د - : الطبيعيات .

(٤) م: وقد // ب ، ط: من تعديد الأمور د: «الأمور العامة للطبيعيات ثم من تعريف» // سا // الطبيعية // م : الصورية (٥) م : الأولى // سا : ثم (٦) ط ، ب ، سا : عناصرها ، ط : يحصل // د : - التي // م ، ط : يحصل (٨) سا العلويات (١١) في م زيادة هي : والله المستعان على ذلك ، وفي ط : زيادة وهي إنشاء الله تعالى .

المقالة الاولى

من هذا الفن تسعة فصول

الفصل الأول

في طبقات العناصر

٥ هذه العناصر الأربعة تشبه أن تكون غير موجودة على محضتها وصرافتها في أكثر الأمر . وذلك لأن قوى الأجرام الساوية تنفذ فيها ، فتحدث في السفليات الباردة حرّاً بخالطها ، فتصير بذلك بخارية ودخانية ، فتختلط بها نارية وهوائية . وترقى إلى العلويات أيضاً أبخرة مائية وأدخنة أرضية، فتختلط بها، فيكاد أن تكون جميع اللباه وجميع الأهوية مخلوطة ممزوجة .

١٠ ثم إن توهمت صرافة فيشبه أن تكون للأجرام العلوية من النارية . فإن الأبخرة والأدخنة أثقل من أن تبلغ ذلك الموضع بحركتها . وإذا بلغت فاقوى تلك النار على إحالتها سريعاً .

ويشبه أن يكون باطن الأرض البعيد من أديمها إلى غورها قريباً من هذه الصفة . فإن لم يكن بد من أن يكون كل جزء من النار والأرض كائناً فاسداً باطنه وظاهره إلا أن ما يخلص إلى مجاورة الغلك من النار يمحض ، ولا تسكر محوضته بشائب ، ١٥

(٢) ب : د - : تسعة فصول // د فيها زيادة وهي : أنها تذكر عناوين الفصول التسعة تفصيلاً (٣، ٢) العنوان سبق في سا ، ب (٣) سا ، ب : فصل في (٥) م ، ب : تشبه // م ، ط : يكون (٦) سقط من د : « في أكثر الأمر وذلك لأن قوى الأجرام الساوية تنفذ فيها فتحدث » م : السائبة // ط : ينفذ ... فيحدث (٧) ط : فيصير // م ، د : فيختلط (٨) م : - مائبة // م ، ط : فيختلط // م : - أن // م ، ط : يكون (١٠) م : الأجرام ، وفي ب . د : للأجزاء ، وفي سا : الأجزاء (١١) م ، ط : يبلغ // سا : قوى (١٣) م . غورتها ، وفي د : غورما (١٤) سا ، ط ، د : وإن لم (١٥) م : بمحض // د : يمحض // م : لايسكر ، وفي سا : لا تتسكر .

وكذلك ما يخلص إلى المركز من الأرض يشبه المحض ، فلا ينفذ فيه تأثير من
الساويات نفوذاً يعتد به ، ولا ينفذ إليه شائب ، إذ لا يقبل رسوباً إلى ذلك الحد .

فيشبه لذلك أن تكون الأرض ثلاث طبقات : طبقة تميل إلى محوذة الأرضية
وتغشاها طبقة مختلطة من الأرضية والمائية هي طين ، وطبقة منكشفة عن الماء جف
وجها الشمس ، وهو البر والجيل . وما ليس بمنكشف فقد ساح عليه البحر ، وهو
أسطقس الماء .

ويستحيل أن يكون للماء أسطقس وكلية غير البحر . وذلك لأنه لا يخلو إما أن
يكون باطناً غائراً ، أو ظاهراً . فإن كان ظاهراً فهو لا محالة بحر ليس غير البحر .

وإن كان باطناً لم يخلو إما أن يكون مستقراً في الوسط ، أو منحازاً إلى بعض الجنبات .
فإن كان مستقراً في الوسط ، فإما أن يكون بالطبع ، فنكون الأرض أخف من الماء ،
وهذا محال ، وإما بالقسر ، فيكون هنا قاسر للماء إلى حفر غور الأرض والانحياز فيه ،
وهذا أيضاً محال .

وإن كان منحازاً في جنبه واحدة ، فنكون كلية الماء محصورة في بقعة صغيرة من
الأرض وكلية الماء لا تنقل ، لا محالة ، عن الأرض ، إن لم تزد عليه . ثم يكون مقدار ماء البحر
غير قاصر عن مبلغه . فلم لا يكون البحر كلية دونه ؟ ولم لا تفيض الأنهار في «طرطوس» ؛
بل في البحر لا غير ، ولا يوجد الى « طرطوس » مفيض ؟

على أن لا نشك أن في الأرض أغواراً مملوءة ، إلا أنها لا تبلغ في السكثرة مقادير

(١) م ، سا : إلى مركز الأرض // د : ولا ينفذ (٢) م : السائيات // ط : ولا يقبل // بخ
ولا يقبل نفوذاً (٣) م ، ط : يكون . . . يميل // د : - تميل // سا ، د : المحوذة
(٦) في جميع النسخ : هو طين // م : من الماء // م ، ب : خفف (٥) م : ينكشف // م :
- البحر (٦) ب : استقم (٧) ب : استقم // ب : - ولا يخلو (٨) م : - فإن كان ظاهراً
(٩) د : الجنبات (١٥) م ، ط : فيكون (١٤، ١٣) م : - من الأرض (١٤) م ، ط : يزد
(١٥) م : قاسر (١٥ ، ١٦) سقط من م : « ولم لا تفيض ، إلى قوله « مفيض » // ط :
يفيض ، وفي سا ، ب : تفيض (١٧) ط : أغوار مملوءة // ط : يبلغ

البحار ، ولا الأرض يكثر فيها التجويفات كثرة يكون لها تأثير بالقياس إلى كلية الأرض، كما ليس للجبال تأثير في كرتيها .

والهواء أيضاً فهو طبقات : طبقة بخارية ، وطبقة هواء صرف ، وطبقة دخانية . وذلك لأن البخار ، وإن صمد في الهواء صعوداً، فإنه إنما يصمد إلى حد ما . وأما الدخان فيجاوزه ويعاوه ؛ لأنه أخف حركة وأقوى نفوذاً لشدة الحرارة فيه . وأعنى بالبخار ما يتصمد من الرطب ، من حيث هو رطب ، وأعنى بالدخان ما يتصمد عن اليابس من حيث هو يابس . ولأن البخار ، بالحقيقة ، على ما بيناه ، ماء متخلخل متصفر الأجزاء ، وطبيعة الماء أن يبرد بذاته ، ومن صورته، إذا زال عنه المسخن وبعد عهده به، فيجب أن يكون الجزء البخارى من الهواء بارداً بالقياس إلى سائر الهواء . لكن ما يلي الأرض منه يسخن بمجاورة الأرض المسخنة بشعاع الشمس المستقر عليها استقرار الكيفيات لا الأجسام . وما يبعد عنه يبرد . فتكون طبقة الهواء السافلة بخاراً يسخن بمجاورة الشعاع ، ثم تليه طبقة بخارية باردة ، ثم يليه هواء أقرب إلى المحوضة ، ثم يليه هواء دخانى ، وكأنه خلط من هواء ونار وأرض ، ثم تليه نار، فتكون هذه الصفات ثمانية : أرض إلى الخلوص ماء وطين ، وبر مع الجبال ، والبحر كطبقة واحدة مركبة ، وهواء مسخن بالشعاع ، وهواء بارد ، وهواء أقرب إلى المحوضة ، وهواء دخانى نارى ونار . فهذه طبقات العناصر في ترتيبها ووضعها .

(١) د : البخار // سا : كثرة (٢) ما عدا «م» : كرتيه (٣) م : — فهو .

(٧) م : يتخلل // سا : متصفر متخلخل (٨) ط : — ومن // سا : عنه (١٠) سا : والمتسخنة (١١) م : لا أجسام // م : وما يبعد عنها // م ، ط : فيكون // سا ، د : بخارية تسخن (١٢، ١١) بخ : بمجاورة الشمس أعنى شعاعها // م ، ط ، د : يليه (١٤) م : وأرض // م : تليه نار «مطموسة» // ط : يليه (الأولى) (١٣) م ، ط : فيكون (١٤) م : ثمانية «وفى د: الثمانية // الخلوص ما هي » هكذا في م ، ب وفى النسخ الأخرى ماى (١٥) م : وهواء مسخن بالشعاع ، وفى «سا» : وهواء يتسخن بالشعاع ، وفى د: وهى متسخنة ، وفى ط : وهواء متسخن (١٥) م : — نارى ونار (١٦) م ، ط : وهذه .

يفسد بسبب يفسده . لكن فساد البدن يكون بسبب يفسده من تغير المزاج أو التركيب .
فمحال أن تكون النفس تتعلق بالبدن تعلق المتقدم بالذات ، ثم يفسد البدن البتة بسبب في
بنفسه ، فليس إذن بينها هذا التعلق . وإذا كان الأمر على هذا ، فقد بطلت أنحاء
التعلق كلها وبقى أن لاتعلق للنفس في الوجود بالبدن ، بل تعلقها في الوجود بالمبادئ
لأخرى التي لا تستحيل ولا تبطل .

- وأقول أيضا : إن سببا آخر لا يعدم النفس البتة ، وذلك أن كل شيء من
شأنه أن يفسد بسبب ما فيه قوة أن يفسد ، وقبل الفساد فيه فعل أن يبقى : وتبوه
للفساد ليس لفعله أنه يبقى ، فإن معنى القوة مغاير لمعنى الفعل : وإضافة هذه القوة
مغايرة لإضافة هذا الفعل ، لأن إضافة ذلك إلى الفساد وإضافة هذا إلى البقاء .
فإذن لأمرين مختلفين ما يوجد في الشيء هذان المعنيان . فنقول : إن الأشياء ١٠
المركبة والأشياء البسيطة التي هي قائمة في المركبة يجوز أن يجتمع فيها فعل أن يبقى
قوة أن يفسد ، وفي الأشياء البسيطة المغارقة لذات لا يجوز أن يجتمع هذان
الأمران . وأقول بوجه مطلق : إنه لا يجوز أن يجتمع في شيء أحلى الذات
هذان المعنيان ، وذلك لأن كل شيء يبقى وله قوة أن يفسد فله أيضا قوة أن
يبقى ، لأن بقاءه ليس بواجب ضروري . وإذا لم يكن واجبا كان ممكنا ، والإمكان ١٥
الذي يتناول الطرفين هو طبيعة القوة ، فإذن يكون له في جوهره قوة أن يبقى
وفعل أن يبقى . وقد بان أن فعل أن يبقى منه لامحالة ليس هو قوة أن يبقى
منه ، وهذا يبين ، فيكون فعل أن يبقى منه أمرا يعرض للشيء الذي له قوة أن
يبقى ، فتلك القوة لا تكون لذات ما بالفعل ، بل للشيء الذي يعرض لذاته
أن تبقى بالفعل ، لأنه حقيقة ذاته . فيلزم من هذا أن تكون ذاته مركبة من ٢٠

(١) أو التركيب : والتركيب ك .

(٣) بطلت : بطل د ، ف ، ك .

(٤) تماقها : تعلقه د ، ك || الأخرى : الأخر د ، ك ؛ الأجزاء م .

(٦) وأقول : فأقول د ؛ وتقول م . (٧) وقيل : وقيل م .

(٨) لفعله : يفعله ك ؛ لفعل م || أنه : أن ك ، م || مغاير : مغايرة ك ، م || القوة (الثانية) :
انظمة من م .

(٨-٩) لمعنى مغايرة : ساقطة من م .

(١١) المركبة (الثانية) : المركب ك .

(١٨) منه (الأول) : ساقطة من ك .

(٢٠) لا أنه : لأنه م .

شيء إذا كان ، كانت به ذاته موجودة بالفعل وهو الصورة في كل شيء ، وعن شيء حصل له هذا الفعل وفي طباعه قوته وهو مادته . فإن كانت النفس بسيطة مطلقة لم تنقسم إلى مادة وصورة ، وإن كانت مركبة فلترك المركب ولننظر في الجواهر الذي هو مادته ، ولنصرف القول إلى نفس مادته ولتتكلم فيها .

• فنقول : إن المادة إما أن تنقسم هكذا دائما وثبتت الكلام دائما ، وهذا محال . وإما أن لا يبطل الشيء الذي هو الجواهر والسنخ . وكلامنا في هذا الشيء الذي هو السنخ والأصل وهو الذي نسيبه النفس ، وليس كلامنا في شيء مجتمع منه ومن شيء آخر . فبين أن كل شيء هو بسيط غير مركب ، أو هو أصل مركب وسنخه ، فهو غير مجتمع فيه فعل أن يبقى وقوة أن يعلم بالقياس إلى ذاته . فإن كانت فيه قوة أن يعلم فمحال أن يكون فيه فعل أن يبقى ، وإذا كان فيه فعل أن يبقى وأن يوجد فليس فيه قوة أن يعلم :

فبين إذن أن جوهر النفس ليس فيه قوة أن يفسد ، وأما الكائنات التي تفسد فإن الفاسد منها هو المركب المجتمع ، وقوة أن يفسد أو يبقى ليس في المعنى الذي به المركب واحد ، بل في المادة التي هي بالقوة قابلة كلا الضدين . فليس إذن في الفاسد المركب لا قوة أن يبقى ولا قوة أن يفسد ، فلم تجتمعا فيه . وأما المادة فلإما أن تكون باقية لا بقوة تستعد بها للبقاء كما يظن قوم ، وإما أن تكون باقية بقوة بها تبقى وليس لها قوة أن تفسد ، بل قوة أن تفسد شيء آخر يحدث فيها . واليسائط التي في المادة فلإن قوة فسادها في جوهر المادة لا في جوهرها . والبرهان الذي يوجب أن كل كائن فاسد من جهة تنهاى قوى البقاء والبطلان، إنما يوجب فيها هو كائن من مادة وصورة ، وتكون في مادته قوة أن تبقى فيه تلك الصورة وقوة أن تفسد هي منه معا ، كما

-
- (١) كانت : كان ف ، ك ؛ ساقطة من د || موجودة : موجودا د ، ف ، ك || الصورة : صورة م || وعن : ومن م .
 (٢) قوته : + به ك .
 (٣) وإن : فإن ك .
 (٥) فنقول : ونقول د ، ك ، م .
 (٩-١٠) فيه قوة كان : ساقطة من م .
 (١١) قوة : ساقطة من م .
 (١٦) باقية : ساقطة من ك ، م || بها : لها د .
 (١٨) جوهر : || هو م .
 (١٩) قوى : فوق ف .
 (٢٠) قوة (الأول) : + إلى ك || منه معا : معا صاف ؛ منه ك ؛ منها م .

قد حلت . فقد بان إذن أن النفس الإنسانية لا تفسد البتة ، وإن هذا سقنا كلامنا والله الموفق .

- وقد أوضحنا أن الأنفس إنما حدثت وتكثرت مع تهيؤ من الأبدان . حل أن تهيؤ الأبدان يوجب أن يفيض وجود النفس لها من العلل المفارقة ، وظهر من ذلك أن هذا لا يكون على سبيل الاتفاق والبخت ، حتى يكون وجود النفس الحادثة ليس لاستحقاق هذا المزاج نفسا حادثة مدبرة ، ولكن قد كان وجدت نفس واتفق أن وجد معها بدن فتعلق بها ، فإن مثل هذا لا يكون حلة ذاتية البتة للتكثر ، بل حصى أن تكون عرضية . وقد عرفنا أن العلل اللاتية هي التي يجب أن تكون أولا ، ثم ربما تليها العرضية ، فإذا كان كذلك ، فكل بدن يستحق مع حدوث مزاج مادته حلول نفس له ، وليس بدن يستحقه وبدن لا يستحقه ، إذ أشخاص الأنواع لا تختلف في الأمور التي بها تقوم . وليس يجوز أن يكون بدن إنسانى يستحق نفسا يكمل بها وبدن آخر هو في حكم مزاجه بالنوع ولا يستحق ذلك ، بل إن اتفق كان وإن لم يتفق لم يكن ، فإن هذا حينئذ لا يكون من نوعه . فإذا فرضنا أن نفسا تناسختها أبدان ، وكل بدن فإنه بذاته يستحق نفسا تحدث له وتتعلق به ، فيكون البدن الواحد فيه نفسان معا . ثم العلاقة بين النفس والبدن ليست هي على سبيل الانطباع فيه ، كما بيناه مرارا ، بل العلاقة التي بينهما هي علاقة الاشتغال من النفس بالبدن ، حتى تشعر النفس بذلك البدن ، وينفعل البدن عن تلك النفس . وكل حيوان فإنه يستشعر نفسه نفسا واحدة هي المصرفة والمدبرة للبدن الذى له ، فإن كان هناك نفس أخرى لا يشعر الحيوان بها ولا هي بنفسه ولا تشتغل بالبدن ، فليست لها علاقة مع البدن . لأن العلاقة لم تكن إلا بهذا النحو ، فلا يكون تناسخ بوجه من الوجوه . وبهذا المقدار لمن أراد الاختصار كفاية ، بعد أن فيه كلاما طويلا .

(٣) وقد : فقد ك ، م .

(٤) يوجب : بموجب م || يفيض : يفيض م .

(٦) ليس : ساقطة من م || وجدت : حدث ف .

(٧) نفس : النفس ك ، م . (٩) فإذا : فإن م .

(١٢) هو : وهو م .. (١٣) إن : ساقطة من م .

(١٦) ليست هي : ليس هو د ، ف ، ك .

(١٩) المصرفة : المتصرفه ك .

(٢٠) هي : هو د || بنفسه : بنفسه م || ولا تشتغل : ولا تشتغل م || مع البدن : بالبدن ك .

الفصل الخامس

في أصل الفعل في أنفسنا والعقل النفع عمل أنفسنا

نقول : إن النفس الإنسانية قد تكون عاقلة بالقوة ، ثم تصير عاقلة بالفعل ، وكل ما خرج من القوة إلى الفعل فإنما يخرج بسبب بالفعل يخرج .
فهي سبب هو الذي يخرج نفوسنا في المعقولات من القوة إلى الفعل ، وإذ هو السبب في إعطاء الصور العقلية ، فليس إلا عقلا بالفعل عنده مبادئ الصور العقلية مجردة ، ونسبته إلى نفوسنا كنسبة الشمس إلى إبصارنا . فكما أن الشمس تبصر بناتها بالأهل ويصير بنورها بالفعل ما ليس مبصرا بالفعل ، كذلك حال هذا العقل عند نفوسنا ، فإن القوة العقلية إذا اطلمت على الجزئيات التي في الخيال وأشرق عليها نور العقل الفعال فبنا الذي ذكرناه ، استحالت مجردة عن المادة وعلائقها ، وانطبع في النفس الناطقة ، لا على أنها أنفسها تنتقل من العقل إلى العقل منا ، ولا على أن المعنى المغمور في العلائق وهو في نفسه واعتباره في ذاته مجرد بفعل مثل نفسه ، بل على معنى أن مطالعتها تعد النفس لأن يفيض عليها المجرى من العقل الفعال . فإن الأفكار والتأملات حركات معدة للنفس نحو قول الفيض ، كما أن الحدود الوسطى معدة بنحو أشد تأكيدا لقبول النتيجة ، وإن كان الأول على سبيل والثاني على سبيل أخرى ، كما ستقف عليه . فتكون النفس الناطقة إذا وقعت لها نسبة منا إلى هذه الصورة بتوسط إشراق العقل الفعال حدث فيها منه شيء من جنسها من وجه

(١) الفصل الخامس : فصله ف .

(٤) وكل : فكل د .

(٧) كنسبة : نسبة ف ، م ؛ ساقطة من د .

(٨) يبصر : ويصير ف || كذلك حال : ساقطة من م || هذا العقل : ساقطة من م .

(٩) اطلمت : طلعت م .

(١١) أنفسنا : نفسنا ك .

(١٦) أخرى : آخر ك .

(١٧) الصورة : الصور ك || حدث : أحدث م || فيها : فيه د || منه : مَبْأَف ؛ ساقطة من د .

وليس من جنسها من وجه ، كما أنه إذا وقع الضوء على الملونات فعل في البصر منها أثرا ليس على جملتها من كل وجه . فالخيالات التي هي معقولات بالقوة تصير معقولات بالفعل ، لا أنسها ، بل مايلتقط عنها ؛ بل كما أن الأثر المتأدى بواسطة الضوء من الصور المحسوسة ليس هو نفس تلك الصور ، بل شيء آخر مناسب لها يتولد بتوسط الضوء في القابل المقابل ، كذلك النفس الناطقة إذا طالعت تلك الصور الخيالية واتصل بها نور العقل الفعال ضربا من الاتصال استعدت لأن تحدث فيها من ضوء العقل الفعال مجردات تلك الصور عن الشوائب :

- فأول ما يميز عند العقل الإنساني أمر الذائق منها والعرضى ومابه تشابه تلك الخيالات ومابه تختلف ، فتصير المعاني التي لا تختلف تلك بها معنى واحداً في ذات العقل بالقياس إلى التشابه لكنها فيها بالقياس إلى ما تختلف به تصير معاني كثيرة ، فتكون للعقل قدرة على تكثير الواحد من المعاني وعلى توحيد الكثير . أما توحيد الكثير فمن وجهين : أحدهما بأن تصير المعاني الكثيرة المختلفة في المتخيلات بالعدد ، إذا كانت لا تختلف في الحد معنى واحداً . والوجه الثاني بأن يركب من معاني الأجناس والفصول معنى واحداً بالحد ، ويكون وجه التكثير بعكس هذين الوجهين . فهذه من خواص العقل الإنساني ، وليس ذلك لغيره من القوى ،
- ١٥ فإنها تترك الكثير كثيراً كما هو ، والواحد واحداً كما هو ، ولا يمكنها أن تترك الواحد البسيط ، بل الواحد من حيث هو جملة مركبة من أمور وأعراضها ، ولا يمكنها أن تفصل العرضيات وتترعها من الذاتيات . فإذا عرض الحس على الخيال والخيال على العقل صورة ما أخذ العقل منها معنى ، فإن عرض عليه صورة أخرى من ذلك النوع وإنما هي أخرى بالعدد لم يأخذ العقل منها البتة صورة ما
- ٢٠ غير ماأخذ إلا من جهة العرض الذي يخص هذا من حيث هو ذلك العرض ، بأن يأخذه مرة مجردا ومرة مع ذلك العرض . ولذلك يقال : إن زيدا وعمروا لهما

(٣) بل : ساقطة من ك . (٨) الإنساني : + في د .

(١٠) لكأ فيها : لكنه فيه د ، ك ، م .

(١١) الواحد ... الكثير : الواحد وعلى توحيد الكثير من المعاني ك .

(١٣) بالعدد : ساقطة من م .

(١٤) التكثير : الكثير م .

(١٩) والخيال : ساقطة من م || أخذ : فأخذ د ، ك ؛ وأخذ م .

(٢٠) هي أخرى : هو آخر م .

(٢٢) بأن يأخذه : فإن أخذه ك ، م || وللك : ولأجل ذلك د || لها : له م

• معنى واحد في الإنسانية ، ليس على أن الإنسانية المقارنة لخواص عمرو هي بعينها الإنسانية التي تقارن خواص زيد ، وكان ذاتا واحدة هي لزيد ولعمرو كما يكون بالصدقة أو بالملك أو بغير ذلك ، بل الإنسانية في الوجود متكررة فلا وجود لإنسانية واحدة مشترك فيها في الوجود الخارج حتى تكون هي بعينها إنسانية زيد وعمرو ، وهما يستين في الصنعة الحكيمة : ولكن معنى ذلك أن السابق من هله إذا أفاد النفس صورة الإنسانية ، فإن الثاني لا يفيد البتة شيئا ، بل يكون المعنى المطبوع منهما في النفس واحدا هو عن الخيال الأول ؛ ولا تأثير للخيال الثاني ، فإن كل واحد منهما كان يجوز أن يسبق فيفعل هذا الأثر بعينه في النفس ليس كشخصي إنسان وفرس .

١٠ هلا ، ومن شأن العقل إذا أدرك أشياء فيها تقدم وتأخر أن يعقل معها الزمان ضرورة ، وذلك لا في زمان ، بل في آن . والعقل يعقل الزمان في آن ، وأما تركيبه القياس والحد فهو يكون لا محالة في زمان ، إلا أن تصوره النتيجة والمحدود يكون دفعة .

١٥ والعقل ليس حيزه عن تصور الأشياء التي هي في غاية المعقولة ، والتجريد عن المادة لأمر في ذات تلك الأشياء ، ولالأمر في غريزة العقل ، بل لأجل أن النفس مشغولة في البدن بالبدن ، فتحاح في كثير من الأمور إلى البدن ، فيبعلها البدن عن أفضل كما لايتها . وليست العين إنما لا تطبق أن تنظر إلى الشمس لأجل أمر في الشمس وأنها غير جلية ، بل لأمر في جيلة بدنها . فإذا زال عن النفس منا هذا الغمور وهذا العوق كان تعقل النفس لهله أفضل التعلقات للنفس وأوضحها وألذها . ولأن كلا منا في هذا الموضع إنما هو في أمر النفس

(١) لخواص : بخواص ك .

(٢) ركان : كان ف || لزيد : ل م .

(٥) زيد : ساقطة من م || يستين : ستين ف ، ستين ك ؛ سبين م .

(٦) أفاد : أفادت د ، ك || لا يفيد : يفيد د || هينا : + آخر ك .

(٧) مَما : مباد ، ك || من : من ك ، م .

(٨) فإن : وإن د .

(١٠) هذا : ساقطة من ك ، م .

(١٢) في : ساقطة من د .

(١٦) نتحتاج : ونحتاج د .

(١٨) جيلة : جيلك ك .

- من حيث هي نفس ، وذلك من حيث هي مقارنة لهه المادة . فليس ينبغي لنا أن نتكلم في أمر معاد النفس - ونحن متكلمون في الطبيعة - إلى أن نتقل إلى الصناعة الحكيمية وننظر فيها في الأمور المفارقة . وأما النظر في الصناعة الطبيعية فيختص بما يكون لائقا بالأمور الطبيعية ، وهي الأمور التي لها نسبة إلى المادة والحركة ، بل نقول : إن تصور العقل يختلف بحسب وجود الأشياء ، فالأشياء القوية الوجود جدا قد يقصر العقل عن إدراكها لغلبتها ، والأشياء الضعيفة الوجود جدا كالحركة والزمان والهبول فقد يصعب تصورها ، لأنها ضعيفة الوجود والأعدام ، لا يتصورها العقل وهو بالنعل مطلقا ، لأن العلم يدرك من حيث لا تترك الملكة فيكون مدرك العلم من حيث هو علم والشر من حيث هو شر شيء هو بالقوة وعدم كمال ، فإن أدركه عقل فإنما يدركه لأنه بالإضافة إليه بالقوة ١٠ فالعقول التي لا يتخالطها ما بالقوة لاتعقل العلم والشر من حيث هو علم وشر ولا تتصورها ، وليس في الوجود شيء هو شر مطلقا .

(١) هي نفس : هو نفس ك || هي مقارنة : هو مقارن ك .

(٥) فالأشياء : والأشياء م .

(٦) الوجود (الأزل) : ساقطة من د ، ف .

(٨) والأعدام : والأعدم م .

(٩) مدرك : يدرك ك || شيء : شيئا م .

(١١-١٢) ولا تتصورها : فلا تتصورها د .

الفصل السادس

في مراتب أفعال العقل وفي أعلى مراتبها وهو العقل القديس

فنقول : إن النفس تعقل بأن تأخذ في ذاتها صورة المعقولات مجردة عن المادة ، وكون الصورة مجردة إما أن يكون بتجريد العقل إياها ، وإما أن يكون لأن تلك الصورة في نفسها مجردة عن المادة ، فتكون النفس قد كتفت المؤنة في تجريدها .

والنفس تتصور ذاتها ، وتصورها ذاتها يجعلها عقلا وعاقلا ومعقولا ، وأما تصورها لهذه الصور فلا يجعلها كذلك ، فلإنها في جوهرها في البدن دائما بالقوة عقل ، وإن خرج في أمور ما إلى الفعل . وما يقال من أن ذات النفس ١٠
تصير هي المعقولات ، فهو من جملة ما يستحيل على ؛ فإني لست أفهم قولهم : إن شيئا يصير شيئا آخر ، ولا أعقل أن ذلك كيف يكون ، فإن كان بأن يتخلع صورة ثم يلبس صورة أخرى ، ويكون هو مع الصورة الأولى شيئا ، ومع الصورة الأخرى شيئا ، فلم يصر بالحقيقة الشيء الأول الشيء الثاني ؛ بل الشيء الأول ١٥
قد بطل وإنما بقي موضوعه أو جزء منه ، وإن كان ليس كذلك فليتنظر كيف يكون فنقول : إذا صار الشيء شيئا آخر ، فلإنما أن يكون إذ هو قد صار ذلك الشيء موجودا أو معدوما ، فإن كان موجودا ، فالثاني الآخر إما أن يكون موجودا أيضا أو معدوما ، فإن كان موجودا ، فهما موجودان لاهو وجود واحد ، وإن كان معدوما ، فقد صار هذا الموجود شيئا معدوما لا شيئا آخر موجودا ، وهنا ٢٠
غير معقول . وإن كان الأول قد عدم فما صار شيئا آخر ، بل عدم هو وحصل شيء

(١) الفصل السادس : فصل ٦ ف .

(٥) الصورة : الصورم || إما : فإذا د .

(١٥) فليتنظر : فلتنظر ف .

(١٨) موجودا : ساقطة من م .

- آخر . فالنفس كيف تصير صور الأشياء ، وأكثر ما هو متوسل الناس في هذا هو الذى صنف لهم إيساغوجى وكان حريصا على أن يتكلم بأقوال مخيلة شعربة صوفية يقتصر منها انفسه ولغيره على التخيل ، ويدل أهل التمييز على ذلك كتبه فى العقل والمعقولات وكتبه فى النفس . نعم إن صور الأشياء تحمل فى النفس وتحليها وتزيينها ، وتكون النفس كالمكان لها بتوسط العقل الهيولانى : ولو كانت النفس صورة شىء من الموجودات بالفعل ، والمصوره هى الفعل ، وهى بذاتها فعل ، وليس فى ذات الصورة قوة قبول شىء ، إنما قوة القبول فى القابل للشىء ، وجب أن تكون النفس حينئذ لا قوة لها على قبول صورة أخرى وأمر آخر . وقد نراها تقبل صورة أخرى غير تلك الصورة ، فإن كان ذلك الغير أيضا لا يخالف هذه الصورة فهو من العجائب ، فيكون القبول والاقبول واحدا ؛ وإن كان يخالفه ، فتكون النفس لامحالة إن كانت هى الصورة المعقولة قد صارت غير ذاتها ، وليس من هذا شىء ، بل النفس هى العاقلة ، والعقل إنما يعنى به قوتها التى بها تعقل ، أو يعنى به صور هذه المعقولات فى نفسها . ولأنها فى النفس تكون معقولة ، فلا يكون العقل والعاقل والمعقول شيئا واحدا فى أنفسنا : نعم هذا فى شىء آخر يمكن أن يكون على ما ستلمحه فى موضعه . وكذلك العقل الهيولانى إن عنى به مطاق الاستعداد للنفس فهو باق فيما أبدا ما دمتا فى البدن . وإن عنى بحسب شىء شىء فإن الاستعداد يبط مع وجود الفعل .

- وإذ قد تقرر هذا فنقول : إن تصور المعقولات على وجوه ثلاثة : أحدها التصور الذى يكون فى النفس بالفعل مفصلا منظما ، وربما يكون ذلك التفصيل والنظام غير واجب ، بل يصح أن يغير ، مثاله أنك إذا فصلت فى نفسك معانى

(١) تصوير : تصور م .

(٢) مخيلة : مختلفة م .

(٣) مخيلة : ساقطة من ف . ك .

(٤) فى (الثانية) : ساقطة من ف . ك .

(٥) وتحليها : وتزيينها : وتزيينها د || النفس (الثانية) : + صارت ف .

(٦) قوة : قول م .

(٧) فإن ... الصورة : ساقطة من م .

(٨) إنما : إمام .

(٩) صور : صورة ك || نفسها : أنفسها ك .

(١٠) ستلمحه : ستلمحه ك || وكذلك : فلذلك م .

(١١) فهو باق : فهى باقية د ، ك .

(١٢) قد : ساقطة من م .

(١٣) بالفعل : ساقطة من د || يكون : كان د ، ف .

الألفاظ التي يدل عليها قولك : كل إنسان حيوان ، وجدت كل معنى منها كليا لا يتصور إلا في جوهر غير بنى ، ووجدت لتصورها فيه تقدما وتأخيرا ، فإن غيرت ذلك حتى كان ترتيب المعاني المتصورة الترتيب المحاذى لقولك : الحيوان محمول على كل إنسان لم تشك أن هذا الترتيب من حيث هو ترتيب معان كلية . لم يترتب إلا في جوهر غير بنى ، وإن كان أيضا يترتب من وجه ما في الخيال فمن حيث المسوع لا من حيث المعقول ، وكان الترتيبان مختلفين ، والمعقول الصنف منهما واحد ؛ والثاني أن يكون قد حصل التصور واكتسب ، لكن النفس معرضة عنه ، فليست تلتفت إلى ذلك المعقول ، بل قد انتقلت عنه مثلا إلى معقول آخر ، فإنه ليس في وسع أنفسنا أن تعقل الأشياء معا دفعة واحدة . ونوع آخر من التصور وهو مثل ما يكون عندك في مسألة تسأل عنها مما علمته أو مما هو قريب من أن تعلمه فحضرك جوابها في الوقت ، وأنت متيقن بأنك تجيب عنها بما علمته من غير أن يكون هناك تفصيل البتة ، بل إنما تأخذ في التفصيل والترتيب في نفسك مع أخذك في الجواب الصادر عن يقين منك بالعلم به قبل التفصيل والترتيب .

١٥ فيكون الفرق بين التصور الأول والثاني ظاهرا ، فإن الأول كأنه شيء قد أخرجته من الخزانة وأنت تستعمله ، والثاني كأنه شيء لك مخزون متى شئت استعملته ، والثالث يخالف الأول بأنه ليس شيئا مرتبا في الفكر البتة ، بل هو كبدأ لذلك مع مقارنته لليقين ، ويخالف الثاني بأنه لا يكون معرضا عنه ، بل منظور إليه نظرا ما بالفعل يقينا إذ تخصص معه النسبة إلى بعض ما هو كالمخزون .

٢٠ فإن قال قائل : إن ذلك علم أيضا بالقوة ولكن قوة قريبة من الفعل ، فذلك باطل ، لأن لصاحبه يقينا بالفعل حاصل لا يحتاج أن يحصله بقوة بعيدة أو قريبة . فذلك اليقين لأنه متيقن أن هذا حاصل عنده إذا شاء علمه ، فيكون يقينه بالفعل

(٤) إنسان : + إن ك .

(٧) ماما : مته د ، ك ، م .

(٩) معا : مه م .

(١١) من أن تعلمه : ما تعلمه ك .

(١٣) عن : من ك .

(١٦) تستعمله : ستعلمه م .

(١٧) بل : + ما ك .

(٢٢) اليقين : + إما د ، ك ، م .

بأن هذا حاصل تيقنا به بالفعل ، فإن الحصول حصول لشيء ، فيكون هذا الشيء الذى نشر إليه حاصلًا بالفعل ، لأنه من المحال أن تتيقن أن المجهول بالفعل معلوم عنده مخزون ، فكيف تتيقن حال الشيء إلا والأمر هو من جهة ماتيقته معلوم . وإذا كانت الإشارة تتناول المعلوم بالفعل من التيقن بالفعل أن هذا عنده مخزون فهو بهذا النوع البسيط معلوم عنده ، ثم يريد أن يجعله معلوما بنوع آخر . ومن العجائب أن هذا المجيب حين يأخذ في تعليم غيره تفصيل ماهجس في نفسه دفعة يكون مع ما يعلمه يتعلم العلم بالوجه الثانى فترتب تلك الصورة فيه مع ترتب ألفاظه .

فأحد هذين هو العلم الفكرى الذى إنما يستكمل به تمام الاستكمال إذا ترتب وتركب ، والثانى هو العلم البسيط الذى ليس من شأنه أن يكون له في نفسه صورة بعد صورة ولكن هو واحد تفيض عنه الصور في قابل الصور فذلك علم فاعل للشيء .
 ١٠. الذى نسميه علما فكريا ومبدأ له ، وذلك هو للقوة العقلية المطلقة من النفوس المشاكلة لمقول الفعالة . وأما التفصيل فهو للنفس من حيث هي نفس ، فألم يكن له ذلك لم يكن له علم نفساني . وأما أنه كيف يكون للنفس الناطقة مبدأ غير النفس له علم غير علم النفس ، فهو موضع نظر يجب عليك أن تعرفه من نفسك .

واعلم أنه ليس في العقل المحض منهما تكثر البتة ولا ترتيب صورة فصورة ،
 ١٥. بل هو مبدأ لكل صورة تفيض عند على النفس . وعلى هذا ينبغي أن تعتقد الحال في المنازعات المحضة في عقلها الأشياء ، فإن عقلها هو العقل الفعال للصور والخلق لها لا الذى يكون للصور أو في صور . فالنفس التى للعالم من حيث هي نفس فإن تصورها هو التصور المرتب المفصل ، فلذلك ليست بسيطة من كل وجه ، وكل إدراك عقلي

(١) لشيء : الشيء ك ، م .

(٢) تتيقن أن : تيقن أنك || معلوم : ساقطة من د .

(٣) تتيقن حال : تيقن حال ك || ما تيقته : ما تيقته ك .

(٤) المعلوم : للمعلوم ك .

(٥) يريد : قد يزيد ك || ومن : من م .

(٦) ماهجس : ماهجس ك .

(٧) فترتب : فترتب ف || ترتب : ترتيب ك .

(١٠) ولكن : لكن م .

(١١) للقوة : القوة ك ، م .

(١٢) هي : هو د ، ك .

(١٧) الأشياء : للأشياء د ، م || والخلق : الخلاق ف ، م .

(١٨) اللى : لى د ، ك ، م || فالنفس : والنفس د ، ك .

فإنه نسبة ما إلى صورة مفارقة للمادة ولأعراضها المادية على النحو المذكور . فلنفس ذلك بأنها جوهر قابل منطبع به ، وللعقل بأنه جوهر مبدأ فاعل خلاق ، فما يخص ذاته من مبدئيته لها هو عقليته بالنزول ، وما يخص النفس من تصورها بها وقبولها لها هو عقليتها بالفعل .

والمنى ينبغى أن يعلم من حال الصور التي في النفس هو ما أقوله : أما المتخيلات وما يتصل بها فلها إذا عرضت عنها النفس كانت مخزونة في قوى هي للخزن ، وليست بالحقيقة ملركة ، وإلا لكانت ملركة وخزانة معا ، بل هي خزانة إذا رجعت القوة الإدراكية الحاكمة إليها وهي الوهم أو النفس أو العقل وجدتها حاصلة ، فإن لم نجدتها احتاجت إلى استرجاع بتحسس أو بتذكر . ولولا هذا العذر لكان من الواجب أن يشك في أمر كل نفس إذا كانت ذاهلة عن صورة ، أنك الصورة موجودة أم ليست بموجودة إلا بالقوة ، ويتشكك في أنها كيف ترجع ، وإذا لم تكن عند النفس فعند أى شيء تكون ، والنفس بأى شيء تتصل حتى تعاود هذه الصورة .

لكن النفس الحيوانية قد فرقت قواها ، وجعلت لكل قوة آلة مفردة ، فجعلت للصور خزانة قد يغفل عنها الوهم ، والمعاني خزانة قد يغفل عنها الوهم ، إذ ليس الوهم موضع ثبات هذه الأمور ، ولكن الحاكم . فلنا أن نقول : إن الوهم قد يطلع الصور والمعاني المخزونة في حيزي القوتين ، وقد يعرض عنها ، فإذا نقول الآن في الأنفس الإنسانية والمعقولات التي تكسبها وتلهم عنها إلى غيرها ، أن تكون موجودة فيها بالفعل التام فتكون لأمثلة

(١) عل : ساقطة من م || فلنفس : للنفس م .

(٢) فإ : فيا م .

(٣-٤) وما يخص النفس بالفعل : ساقطة من د .

(٥) المتخيلات : المتخيلات ك .

(٦) عرضت : أ عرض د ، ف ، م || النفس : ساقطة من م .

(٨) أو النفس : والنفس ك || وجدتها : وجدها د ، ك .

(٩) استرجاع : الاسترجاع ك ، م || بتحسس : بتحسس د ؛ بتحسين م || بتذكر : تذكر د ، ك .

(١٠) أمر : أن ك ، م .

(١١) ترجيع : ترجيع ك .

(١٢) فجعلت : فجعل د ؛ جعلت ك .

(١٤) للصور : للصور ك ، م || الوهم : الوهم ك ، م .

(١٥) الحاكم : الحاكم م .

(١٦) والمعقولات : والمعقولات د .

- عاقلة لها بالفعل التام ، أو تكون لها خزانة تخزنها فيها ، وتلك الخزانة إما ذاتها وإما
 بينها أو شيء بدني لها . وقد قلنا : إن بدنها وما يتعلق ببدنها مما لا يصلح لذلك ،
 إذ لم يصلح أن يكون محلا للمعقولات ، ولا يصلح أن تكون الصور العقلية ذات وضع
 وكان اتصلها بالبدن يجعلها ذات وضع ، وإذا صارت في البدن ذات وضع بطل أن
 تكون معقولة . أو نقول : إن هذه الصور العقلية أمور قائمة في أنفسها ، كل صورة
 منها نوع أمر قائم في نفسه ، والعقل ينظر إليها مرة ويفعل عنها أخرى ، فإذا نظر إليها
 تماثل فيه ، وإذا أعرض عنها لم تتمثل ، فتكون النفس كمرآة وهي كاشياء خارجة ، فتارة
 تارح فيها وتارة لاتارح ، وذلك بحسب نسب تكون بين النفس وبينها ، أو يكون المبدأ الفاعل
 يفيض على النفس صورة بعد صورة بحسب طاب النفس ، وأن يكون إذا أعرضت
 عنه انقطع الفيض . فإن كان هذا هكذا فلم لا يحتاج كل كرة إلى تعلم من رأس . ١٠
- فقول : إن الحق هو القسم الآخر ، وذلك أنه من المحال أن نقول إن هذه
 الصورة موجودة في النفس بالفعل التام ولا تعلقها بالفعل التام ، إذ ليس معنى
 أنها تعلقها إلا أن الصورة موجودة فيها ، ومحال أن يكون البدن لها خزانة ،
 ومحال أن تكون ذاتها خزانتها ، إذ ليس كونها خزانة لها إلا أن تلك
 الصورة معقولة موجودة فيها وبهذا تعلقها . وليس كذلك الذكر . والمصورة ، فإن ١٥
 إدراك هذه الصورة ليس لها ، بل حفظها فقط ، وإنما إدراكها لقوة أخرى ،
 وليس وجود الصورة المذكورة والمتصورة في شيء هو إدراك ، كما ليس وجود
 الصور المحسوسة في الشيء هو حس ، وإنما ليست الأجسام وفيها صور المحسوسات

(٢-١) وإما بدنها : أو بدنها ك .

(٢) وقد : فقد م .

(٣) ولا صلح : ولا يصلح ك ، م .

(٤) وضع (الثانية) : ساقطة من م || بطل : بطلت د .

(٥) الصور : الصورة م .

(٦) أمر : آخر ك || أخرى : ساقطة من د ، ك ، م .

(١٠) فإذن : وإن ك .

(١٣) أنها : أنه د ، ك .

(١٣-١٢) موجودة الصورة : ساقطة من م .

(١٣) أن (الأولى) : له ق د .

(١٦) لقوة : بقوة ك .

(١٧) والمتصورة : والمصورة ف .

(١٨) الصور المحسوسة : صورة المحسوسات د ، ك || الشيء : شيء ف || صور : صورة ك .

بمدركة ، بل الإدراك يحتاج أن يكون لما من شأنه أن يتطبع بتلك الصورة تطبعا
مآ بما هو قوة مدركة . وأما الذكر والمصورة فإنما تطبوع فيهما الصور بما هي
آلة ولها جسم يحفظ تلك الصور قريبا من حامل القوة الدراكية وهي الوهم حتى ينظر
إليها متى شاء ، كما يحفظ الصور المحسوسة قريبا من الحس ليأتملها الحس متى شاء .

فهذا التأويل يحتمله الذكر والمصورة ولا تحتمله النفس ، فإن وجود الصورة
المعقولة في النفس هو نفس إدراكها لها ، وأيضا سنيين بعد في الحكمة الأولى أن
هذه الصورة لا تقوم منفردة ، فبقي أن يكون القسم الصحيح هو القسم الأخير ،
ويكون التعلم طلب الاستعداد التام للاتصال به ، حتى يكون منه العقل الذى
هو البسيط فتفيض منه الصور مفصلة في النفس بتوسط الفكرة ، فيكون الاستعداد
قبل التعلم ناقصا ، والاستعداد بعد التعلم تاما . فإذا تعلم يكون من شأنه أنه إذا
خطر بباله ما يتصل بالمعقول المطلوب ، وأقبلت النفس على جهة النظر - وجهة
النظر هو الرجوع إلى المبدأ الواهب للعقل - اتصل به ففاضت منه قوة العقل
المجرد الذى يتبعه فيضان التفصيل ، وإذا أعرض عنه عادت فصارت تلك الصورة
بالقوة ، ولكن قوة قريبة جدا من الفعل . فيكون التعلم الأول كالمعالجة العين ،
فإذا صارت العين صحيحة فمضى شأته نظرت إلى الشيء الذى منه تأخذ صورة
مآ ، وإذا أعرضت عن ذلك الشيء صار ذلك بالقوة القريبة من الفعل . ومادامت
النفس البشرية العامة في البدن ، فإنه ممتنع عليها أن تقبل العقل الفعال دفعة ،
بل يكون حالها ما قلنا . وإذا قيل : إن فلانا عالم بالمعقولات ، فمعناه أنه بحيث
كلما شاء أحضر صورته في ذهن نفسه ، ومعنى هذا أنه كلما شاء كان له
أن يتصل بالعقل الفعال اتصالا يتصور فيه منه ذلك المعقول ، ليس أن ذلك
المعقول حاضر في ذهنه ومتصور في عقله بالفعل دائما ، ولا كما كان قبل التعلم . وتحصيل

(١) يتطبع : يتطبعك || الصورة : الصور د ، ف || تطبعا : انطباعا .

(٢) والمصورة : والمصورم || فهما : فهما د ، ف ، م .

(٤) الصور : والصورة د ، م || ليأتملها : ليأتملها م .

(٧) القسم (الأول) : التقسيم || الأخير : الآخر ك .

(١٠) فإذا : وإذا ك ، م .

(١٥) صحيحة : مصححتم .

(٢٢) في (الأول) : سابقة من د ، م || ومتصور : ويتصور ك || التعلم : التعليم م || وتحصيل :

ويتحصل د ، م ، م ، م ، م ، م .

- هذا الضرب من العقل بالفعل ، وهو القوة تحصل للنفس أن تعقل بها ما تشاء ،
 فإذا شاءت اتصلت وفاضت فيها الصورة المعقولة ، وتلك الصورة هي العقل المستفاد
 بالحقيقة ، وهذه القوة هي العقل بالفعل فينا من حيث لنا أن نعقل .
 وأما العقل المستفاد فهو العقل بالفعل من حيث هو كمال . وأما التصور للأمور
 المتخيلة فهو رجوع من النفس إلى الخزائن للمحسوسات . والأول نظر إلى فوق ؛ وهذا نظر
 إلى أسفل . فإن خلص عن البدن وعوارض البدن فحينئذ يجوز أن يتصل بالعقل انفعال
 تمام الاتصال وبلقى هناك الجمال العقلي والذاتة السرمدية كما نتكلم عليه في بابه .
 واعلم أن التعلم سواء حصل من غير المتعلم أو حصل من نفس المتعلم فإنه متفاوت
 فيه ، فإن من المتعلمين من يكون أقرب إلى التصور ؛ لأن استعداده الذي قبل
 الاستعداد الذي ذكرناه أقوى ، فإن كان ذلك للإنسان فيما بينه وبين نفسه سمي
 هذا الاستعداد القوى حذسا . وهذا الاستعداد قد يشتد في بعض الناس ، حتى لا
 يحتاج في أن يتصل بالعقل الفعال إلى كثير شيء وإلى تخريج وتعليم ، بل يكون
 شديد الاستعداد لذلك كأن الاستعداد الثاني حاصل له ؛ بل كأنه يعرف كل
 شيء من نفسه . وهذه الدرجة أعلى درجات هذا الاستعداد ، ويجب أن تسمى
 هذه الحالة من العقل الهولاني عقلا قنسيا ، وهي من جنس العقل بالملكة ، إلا
 أنه رفيع جدا ليس مما يشترك فيه الناس كلهم . ولا يبعد أن يفيض بعض هذه
 الأفعال المنسوبة إلى الروح القاسمية لقوتها واستعلائها فيضانا على المتخيلة ، فتحاكيها
 المتخيلة أيضا بأمثلة محسوسة ومسموعة من الكلام على النحو الذي سلفت الإشارة
 إليه . ومما يحق هذا أن من المعلوم الظاهر أن الأمور المعقولة التي يتوصل إلى
 اكتسابها إنما تكتسب بحصول الحد الأوسط في القياس . وهذا الحد الأوسط قد
 يحصل من ضربين من الحصول ، فتارة يحصل بالحدس ؛ والحدس هو فعل
 للذهن يستنبط به بذاته الحد الأوسط والذكاء قوة الحدس ؛ وتارة يحصل
 بالتعليم ، ومبادئ التعليم الحدس ، فإن الأشياء تنهى لا محالة إن حدوس

- (١) القوة : + التي || تحصل : محصول د || بها : + النفس ك || ما تشاء : ما شاءك ؛ ما شاء م .
 (٢) وفاضت : وفاض ك .
 (٣) لنا : لها ك ، م .
 (٤) بالفعل : ساقطة من د .
 (٥) الخزائن : الخزين م .
 (١٠) سمي : ساقطة من د .
 (١١) وهي : + شيء ف .
 (١٢) فيضانا : فيضاسا ك .
 (١٣) سلفت : سلف م .
 (٢١) من (الأول) : ساقطة من ف .

استنبطها أرباب تلك الحاموس ثم أدوها إلى المتعلمين . فجاز إذن أن يقع للإنسان بنفسه الحامس وأن يعتقد في ذهنه القياس بلا معلم ، وهذا مما يتفاوت بالكم والكيف . أما في الكم فلأن بعض الناس يكون أكثر عسدد حلس للحدود الوسطى ، وأما في الكيف فلأن بعض الناس أسرع زمان حلس . ولأن هذا التفاوت ليس منحصرًا في حد : بل يقبل الزيادة والنقصان دائمًا ، وينتهي في طرف النقصان إن من لا حلس له البتة : فيجب أن ينتهي أيضا في طرف الزيادة إلى من له حلس في كل المطلوبات أو أكثرها ، وإلى من له حلس في أسرع وقت وأقصره .

يمكن إذن أن يكون شخص من الناس مؤيد النفس لشدة الصفاء وشدة الانصال بالمبادئ العقلية إلى أن يشتعل حسا ، أعنى قبولًا لها من العقل الفعال في كل شئ وترسم فيه الصور التي في العقل الفعال ، إما دفعة . وإما قريبا من دفعة ، ارتساما لا تقليديا ، بل بترتيب يشتمل على الحدود الوسطى . فإن التقليديات في الأمور التي إنما تعرف بأسبابها ليست يقينية عمالية . وهذا ضرب من النبوة ، بل أعلى قوى النبوة ، والأولى أن تسمى هذه القوة قوة قدسية . وهي أعلى مراتب القوى الإنسانية .

-
- (٢) بلا معلم : بلا تعلم ك || يتفاوت : + فيه ك .
(٣) أما : وأما ك || حلس : حلسا ؛ حلس م .
(٨) فيمكن : فممكن ك ؛ يمكن م .
(٩) وترتسم : فترتسم د .
(١٠) الصور : الصورة ك .
(١١) التي : ساقطة من م' || يقينية : عينية م .
(١٢) قوى : قوة م .
(١٣) قوة : ساقطة من م .

الفصل السابع

في عدم المذهب الموروثت عن الفراء في أمر النفس وأفعالها

وأنها واحدة أو كثيرة وتصحيح القول الحق فيها

- إن المذاهب المشهورة في ذات النفس وفي أفعالها مخزنة . فمنها قول من زعم أن النفس ذات واحدة ، وأنها تفعل جميع الأفعال بنفسها باختلاف الآلات . ومن هؤلاء من زعم أن النفس عالمة بذاتها ، تعلم كل شيء ، وإنما تستعمل الحواس والآلات المقربة للمركبات منها بسبب أن تنبيهه به لما في ذاتها . ومنهم من قال : إن ذلك على سبيل التذكر لها ، فكأنها عرض لها عنده أن نسيه .
- ومن الفرقة الأولى من قال : إن النفس ليست واحدة ، بل عدة ، وأن النفس التي في بدن واحد هي مجموع نفوس : نفس حساسة دراكة ، ونفس غضبية ، ونفس شهوانية . فمن هؤلاء من جعل النفس الشهوانية هي النفس الغذائية . وجعل موضعها القلب ، وجعل له شهوة الغذاء والتوليد جميعا . ومنهم من جعل التوليد لقوة من هذا الجزء من أجزاء النفس فائضة إلى الاثني عشر في الذكر والأنثى . ومنهم من جعل النفس ذاتا واحدة ، وتفيض عنها هذه القوى ، وتختص كل قوة بفعل ، وأنها إنما تفعل ما تفعله من الأمور المذكورة بتوسط هذه القوى .
- فمن قال : إن النفس واحدة فعالة بذاتها احتج بما سيحجج به أصحاب المذهب

(١) الفصل السابع : فصل ٧ ف ؛ فصل م .

(٥) المشورة : ساقطة من د ، ف ، م .

(٨) ضبا : منه د ، ك ، م || تنبيه : تنبيه ك .

(١٢) ففن : ومن ك .

(١٦) ما تفعله : ما تفعل ف .

(١٧) احتج : واحتج ك || بما : بهاد || سيحجج : يحجج ك .

الآخر مما نذكره . ثم قال : فإذا كانت واحدة غير جسم استحال أن تنقسم في الآلات وتتكرر ، فإنها حينئذ تصير صورة مادية ، وقد ثبت عندهم أنها جوهر مفارق بقياسات لا حاجة لنا إلى تعدادها هنا ، قالوا فهي بنفسها تفعل ما تفعل بالآلات مختلفة . والذين قالوا من هؤلاء : إن النفس علامة بذاتها ، احتجوا وقالوا : لأنها إن كانت جاهلة عادمة للعلوم فلما أن يكون ذلك لها لجوهرها أو يكون عارضا لها ، فإن كان لجوهرها استحال أن تعلم البتة ، وإن كان عارضا لها فالعارض يعرض على الأمر الموجود للشيء . فيكون موجودا للنفس أن تعلم الأشياء لكن عرض لها أن جهلت بسبب ، فيكون السبب إنما يتسبب للجهل لا للعلم . فإذا رفعنا الأسباب العارضة بقي لها الأمر الذي في ذاتها ، ثم إذا كان الأمر الذي لها في ذاتها هو أن تعلم فكيف يجوز أن يعرض لها بسبب من الأسباب أن تصير لا تعلم وهي بسيطة روحانية لا تفعل ، بل يجوز أن يكون عندها العلم وتكون معرضة عنه مشغولة ، إذا نهت علمت ، وكان معنى التنبيه ردها إلى ذلتها وإلى حال طبيعتها ، فنصادف نفسها عالمة بكل شيء . وأما أصحاب التذکر فلهم احتجوا وقالوا : إنه لو لم تكن النفس علمت وقتا ماتجهله الآن وتطلبه لكانت إذا ظفرت به لم تعلم أنه المطلوب ، كطالب العبد الأبق ؛ وقد فرغنا عن ذكر هذا في موضع آخر وعن نقضه . والذين كثروا النفس ، فقد اجتجوا وقالوا : كيف يمكننا أن نقول : إن الأنفس كلها نفس واحدة ، ونحن نجد الثبات وله النفس الشهوانية ، أخصى التي ذكرناها في هذا الفصل ، وليس له النفس المبركة الحاسة المعيزة ، فتكون لاعماله النفس هذه شيئا منفردا بذاته دون تلك النفس ، ثم نجد الحيوان وله هذه النفس الحساسة الغضبية ، ولا تكون هناك النفس النطقية أصلا ، فتكون هذه الأنفس البهيمية نفسا على حدة . فإذا اجتمعت هذه الأمور في الإنسان ، علمنا أنه قد اجتمع فيه أنفس متباينة مختلفة اللوات ، قد يفارق

(١) فإذا : فإذا || استحال : استحالت د ، م .

(٥) لجوهرها : بجوهرها ك .

(٨) يتسبب : ينسب م .

(١٤) لكانت : لكان د ، ك ، م .

(١٧) وله : ولها د ، م .

(١٨) له : لها د ، م || الحاسة : الحساسة ك .

(٢٠) وله : ولها د ، م .

(٢١) الأنفس : للنفس ف .

(٢٢) متباينة : سبائية م .

بعضها بعضا ، فلذلك تختص كل واحدة منها بموضع ، فيكون للميزة المغاغ ، ويكون للفضية الحيوانية القلب ، ويكون للشهوانية الكبد .

- فهذه هي المناهب المشهورة في أمر النفس وليس يصح منها إلا المذهب الأخير
ما عد أولاً فلتبين صحته . ثم نقبل على حل الشبه التي أوردوها فتقول : قدبان
ما ذكرناه أن الأفعال المتخالفة هي بقوى متخالفة وأن كل قوة من حيث هي
فإنما هي كذلك من حيث يصدر عنها الفعل الأول الذي لها فتكون القوة الغضبية
لا تتفعل من اللذات ولا الشهوانية من المؤذيات ولا تكون القوة المدركة متأثرة مما
تأثر عنه هاتان ولا شيء من هاتين من حيث هما قابل للصور المدركة متصور لها . فإذا
كان هنا مقتررا فتقول : إنه يجب أن يكون لهذه القوى رباط يجمعها كلها
فتجتمع إليه ، وتكون نسبتته إلى هذه القوى نسبة الحس المشترك إلى الحواس
التي هي الرواضع . فإننا نعلم يقينا أن هذه القوى يشغل بعضها بعضا ، ويستعمل بعضها
بعضا ، وقد عرفت هذا فيما سلف . ولولم يكن رباط يستعمل هذه فيشتغل ببعضها
عن بعض فلا يستعمل ذلك البعض ولا يدبره ، لما كان بعضها يمنع بعضها عن فعله
بوجه من الوجوه ولا يتصرف عنه . لأن فعل قوة من القوى إذا لم يكن لها اتصال
بقوة أخرى ، لا يمنع القوة الأخرى عن فعلها إذا لم تكن الآلة مشتركة ولا المحل
مشتركا ولا أمر يجمعهما غير ذلك مشتركا . ونحن نرى أن الإحساس يثير الشهوة ،
والقوة الشهوانية لا تتفعل من المحسوس من حيث هو محسوس ، فإن انفعلا لا من
حيث هو محسوس لم يكن الانفعال الذي يكون لشهوة ذلك المحسوس ، فيجب لا
محالة أن يكون هو الذي يحس . وليس يجوز أن تكون القوتان واحدة ، فبين

(١) واحدة : واحد .

(٤) تقبل : لتقبل .

(٩) يجمعها : يجمع ك ، م .

(١٠) إليه : إليه ك .

(١١-١٢) ويستعمل بعضها بعضا : ساقطة من ف .

(١٢) سلف : + ك ف || ببعضها : بعضا ك .

(١٣) لما كان : لكان كما كان م .

(١٦) ونحن : وكيف ونحن د ؛ كيف ونحن ف || يثير : يثيره ك .

(١٧) من (الأول) : عن ك .

(١٨) لدموة : بدموة د ، ك .

(١٨-١٩) لا محالة : ساقطة من ك .

أن القوتين لشيء واحد ، فلهذا يصدق أن نقول : إنا لما أحسننا اشتينا ، أو
لما رأينا كنا غضبنا .

وهذا الشيء الواحد الذى تجتمع فيه هذه القوى هو الشيء الذى يراه كل منا
ذاته ، حتى يصدق أن نقول لما أحسننا اشتينا . وهذا الشيء لا يجوز أن يكون جسماً .

• أما أولاً ، فلأن الجسم بما هو جسم ليس يلزمه أن يكون مجمع هذه القوى ،
وإلا كان كل جسم له ذلك ، بل لأمر به يصير كذلك ، ويكون ذلك الأمر هو الجامع
الأول ، وهو كمال الجسم من حيث هو مجمع ، وهو غير الجسم ، فيكون إذن
المجمع هو شيء غير جسم وهو النفس .

وأما ثانياً ، فقد تبين أن من هذه القوى ما ليس يجوز أن يكون جسمانياً مستقراً
١٠ فى جسم ، فإن تشكك قليل : إنه إن جاز أن تكون هذه القوى لشيء واحد ،
مع أنها لا تجتمع معاً فيه ، إذ بعضها لا يحل الأجسام وبعضها يحلها ، فنكون مع
افتراقها من غير أن تكون بصفة واحدة منسوبة إلى شيء واحد ، فلم لا يكون
كذلك الآن وتكون كلها منسوبة إلى جسم أو جسمين . فنقول لأن هذا الذى ليس
بجسم ، يجوز أن يكون منبع القوى فيفيض عنه بعضها فى الآلة ، وبعضها يختص
١٥ بذاته ، وكلها يؤدى إليه نوعاً من الأداء . واللواتى تكون فى الآلة تجتمع فى مبدأ
يجمعها فى الآلة ذلك المبدأ ، وهو فائض عن الغنى عن الآلة كما نبين حاله بعد فى
حل الشبه . وأما الجسم فلا يمكن أن تكون هذه القوى كلها فائضة منه ، فإن نسبة
القوى إلى الجسم ليس على سبيل الفيضان ، بل على سبيل القبول ، والفيضان
يجوز أن يكون على سبيل مفارقة للفيض عن المفيض ، والقبول لا يجوز أن يكون
٢٠ على تلك السبيل .

(٢-١) أولاً : ولما ، ف .

(٤-١) اشتينا أحسننا : ماقتة من م .

(٣) منا : + أنه ك .

(٤) لا يجوز أن يكون : لا يكون م .

(٦) لأمر به يصير : الأمر يصير م .

(١٣) كذلك : لذلك م .

(١٤) عنه : عباد ، ك ، م .

(١٥) بذاته : بذاتها ك ، م .

(١٧) الشبه : الشبة ك .

(١٨) الفيضان : التفتان م .

(١٩) لفيض : الفيض ك .

وأما ثالثا فإن هذا الجسم إما أن يكون جملة البدن ، فيكون إذا نقص منه شيء لا يكون ما نشعر به أنا نحن موجودا ، وليس كذلك ، فإني أكون أنا وإن لم أعرف أن نى يدا ورجلا أو عضوا من هذه الأعضاء ، على ما سلف ذكره في مواضع أخرى ، بل أظن أن هذه توابعى ، واعتقد أنها آلات لى أستمعها في حاجات ، لولا تلك الحاجات لما احتيج إليها لى ، وأكون أيضا أنا أنا وليست هى .

ولتعد إلى ما سلف ذكره منا فنقول : لو خلق إنسان دفعة واحدة ، وخلق متباين الأطراف ، ولم يبصر أطرافه ، وافترق أن لم يمسه ، ولا تماس ، ولم يسمع صوتا ، جهل وجود جميع أعضائه ، وعلم وجود إنثته شيئا واحدا مع جهل جميع ذلك . وليس المجهول بعينه هو المعلوم ، وليست هذه الأعضاء لنا فى الحقيقة إلا كالثياب التى صارت لدوام لزومها إيانا كأجزاء منا عندنا . وإذا تخيلنا أنفسنا لم نتخيلها عراة ، بل تخيلناها ذوات أجسام كاسية ، والسبب فيه دوام الملازمة . إلا أنا قد اعتدنا فى الثياب من التجريد والطرح ما لم نعتد فى الأعضاء ، فكان ظننا الأعضاء أجزاء منا أكد من ظننا الثياب أجزاء منا . وأما إن لم يكن ذلك جملة البدن ، بل كان عضوا مخصوصا ، فيكون ذلك العضو هو الشيء الذى اعتقده أنه لذاته أنا ، أو يكون معنى ما اعتقده أنه أنا ليس هو ذلك العضو ، وإن كان لا يد له من العضو . فإن كان ذات ذلك العضو وهو كونه قلبا أو دماغا أو شيئا آخر أو عدة أعضاء بهذه الصفة هويتها أو هوية مجموعها هو الشيء الذى أشعر به أنه أنا ، فيجب أن يكون شعورى بأننا هو شعورى بذلك الشيء . فإن الشيء لا يجوز من جهة واحدة أن يكون مشهورا به وغير مشهور به ، وليس الأمر كذلك ، فإنى إنما أعرف أن نى قلبا ودماغا

(٤) ذكره : ساقطة من ك || مواضع أخرى : موضع آخر د .

(٥) احتج : احتج ك || لى : ساقطة من ك .

(٦-٥) أيها أنا أنا : أنا أيضا أنا ك ، م .

(١١) لدوام : لدوم د || عندنا : ساقطة من د .

(١٤) فكان : وكان ك . (١٦) أنه لثاته : أنا ولثاته م .

(١٧) ذات : ساقطة من م .

(١٨) عفة : مع م م .

(١٩) أشعر به : أشعرته ك ، م .

(٢١) وغير : غير د ، ك ، م || وليس : ثم ليس د ، ك .

بالإحساس والسمع والتجارب ، لا لأنى أعرف أنى أنا ، فيكون إذن ليس ذلك
العضو لنفسه الشيء الذى أشعر به أنه أنا بالذات : بل يكون بالعرض أنا ،
ويكون المقصود بما أعرفه منى أنى أنا الذى أعنيه فى قول : أنا أحسست
وعقلت وفضلت ، وجمعت هذه الأوصاف شيئا آخر هو الذى أسميه أنا . فإن
قال هنا القائل : إنك أيضا لا تعرفه أنه نفس فأقول : إنى دائما أعرفه على
المعنى الذى أسميه النفس ، وربما لا أعرف تسميته باسم النفس . فإذا فهمت ما
أعنى بالنفس ، فهمت أنه ذلك الشيء ، وأنه المستعمل للآلات من المحركة والدراكة .
وإنما لا أعرف مادمت لا أفهم معنى النفس ، وليس كذلك حال قلب ولا دماغ فإنى
أفهم معنى القلب والدماغ ولا أعلم ذلك ، فإنى إذا عنيت بالنفس أنه الشيء الذى هو مبدأ هذه
الحركات والإدراكات التى لى ومنتهاها فى هذه الجملة عرفت أنه إما أن يكون بالحقيقة
أنا أو يكون هو أنا مستعملا لهذا البدن ، فكأنى الآن لا أقدر أن أميز الشعور بأنا
مفردا عن مخالطة الشعور بأنه مستعمل للبدن ومقارن للبدن . وأما أنه جسم
أو ليس بجسم ، فليس يجب عندى أن يكون جسما ، ولا يتخيل هو لى جسما
من الأجسام البتة ، بل يتخيل لى وجوده فقط من غير جسمية . فيكون قد فهمت
من جهة أنه ليس بجسم ، إذا لم أفهم الجسمية ، مع أنى فهمته . ثم إذا
سحقت فإنى كلما عرضت جسمية لهذا الشيء الذى هو مبدأ هذه الأفعال ، لم
يبرز أن يكون ذلك الشيء جسما ، فالحجى أن يكون تتمله الأول فى نفسى أنه
شئ مخالف لهذه الظواهر وأن تغلظنى مقارنة الآلات وشاهدتها وصدور الأفعال
عنها ، فأظن أنها كالأجزاء منى ، وليس إذا غلط فى شئ وجب اه حكم ،
بل الحكم لما يلزم أن يعقل . وليس إذا كنت طالبا لوجوده ولكونه غير جسم
فقد كتبت جاهلا بهذا جهلا مطلقا ، بل كنت غافلا عنه . وكثيرا ما يكون العلم
بالشئ قريبا ، فيغفل عنه ، ويصير فى حد المجهول ، ويطلب من موضع أبعد .

(٢) أشعر به : أشعرتك ، م .

(٣) أعنيه : أعينته م .

(٤) أنا : ساقطة من د .

(٥) دائما : وإتاما ك .

(١٢) ومقارن : وقارون د .

(١٤) جسمية : جسميته ك .

(١٥) إذا : إذك || ثم إذا : وإذا م .

(١٦) عرضت : فرضت ك .

(٢٠) يلزم : وجب م || لوجوده : الوجود م .

وربما كان العلم القريب جاريا مجرى التنبيه ، وكان مع خفة المؤونة فيه كالمذهب عنه ، فلا ترجع العظنة إلى طريقه لضعف الفهم ، فيحتاج أن يؤخذ فيه مأخذ بعيد .
 فين من هنا أن لهذه القوى مجعما هو الذى تؤدى كلها إليه ، وأنه غير جسم وإن كان مشاركا للجسم أو غير مشارك . وإذ قد بينا صحة هذا الرأى فيجب أن نحل الشبه المذكورة .

أما الشبهة الأولى ، فنقول : إنه ليس يجب إذا كانت النفس واحدة المات أن لا تفيض عنها فى أعضاء مختلفة قوى مختلفة ، بل من الجائز أن يكون أول ما يفيض عنها فى البزر والذى قوة الإنشاء ، فتنشئ أعضاء على حسب موافقة أفعال تلك القوة . ويتعد كل عضو لقبول قوة خاصة لتفيض عنه ، ولولا ذلك لكان خلق البدن معطلا لها .

وأما من تشكك فجعل النفس عالمة لذاتها فهو فاسد ، فإنه ليس يجب إذا كان جوهر النفس خاليا بذاته عن العلم أن يستحيل له وجود العلم . فإنه فرق بين أن يقال : إن جوهر الشيء باعتبار ذاته لا يقتضى العلم ، وبين أن يقال : إن جوهره بذلك الاعتبار يقتضى أن لا يعلم ، فإن لزوم الجهل مع كل واحد من القولين مختلف . فلما وإن سلمنا أن النفس بجوهرها جاهلة ، فلما نعى أن جوهرها إذا انفرد ولم يتصل به سبب من خارج لزمه الجهل ، بشرط الانفراد مع شرط الجوهر ، لا بشرط الجوهر وحده . ولما نعى بهنا أن جوهرها جوهر لا يعرى عن الجهل ، وإن لم نسلم ، بل قلنا : إن ذلك أمر عارض لها ، فليس يجب أن يكون مثل هذا العارض واردا على الأمر الطبيعى ، فإنه ليس إذا قلنا : إن الخشبة خالية عن صورة السريرية ، وأن ذلك الخلو ليس لجوهرها ، بل أمر عارض لها جائز الزوال . كان هذا القول كأنك تقول : يجب أن يكون قد كانت فيه صورة السريرية ثم انفسخت .

(١) القريب : بالتقريب د . (٤) الرأى : ساقطة من د .

(٨) أول : أولا حسب موافقة أفعال د || فتنشئ : فتنشأ د .

(٨-١٠) حسب موافقة أفعال : ساقطة من د .

(٩) عنه : عنها ف . (١١) لذاتها : بذاتها ك .

(١٥) وإن : إذا ك ، م .

(٢١) لجوهرها : بجوهرها ك || لها : له د ، ك ، م .

(٢١) كأنك : كأنا د .

(٢٢) فيه : فيها ف || ثم انفسخت : وانفسخت م .

ومن ابحال أيضا ما قاله المشكك من ارتداد الشيء إلى ذاته ، فإن
 اشيء لا يغيب البتة عن ذاته ، بل ربما قيل إنه قد يغيب عن أفعال متخصص
 بلماته ، وتم بذاته وحدها . وإنما يتوسع فيقال هذا : لأن هذه الأفعال لا
 تكون موجودة له ، بل لا تكون موجودة أصلا . وأما ذاته فكيف تكون
 غير موجودة لنفسها وبالْحَقِيقَة ، فإن أفعاله لا يجوز أن يقال فيها إنه يغيب عنها
 لأن الغائب هو موجود في نفسه غير موجود للشيء ، وهذه الأفعال ليست
 موجودة أصلا إلا وقت ما يوجد لها فلا يكون غائبا عنها ، وأما ذات الشيء
 فلا يغيب الشيء عنه ولا يرجع إليه .

وأما أصحاب التذكرة فقد نقض احتجاجهم في الصناعة الآلية . وأما حجة
 هؤلاء الذين يجزئون النفس فقد أخذ فيها مقدمات باطلة ، من ذلك قولهم :
 إنه توجد النفس النباتية مفارقة للحساسة ، فيجب أن يكون في الإنسان شئ آخر
 غيره . فإن هذه المقدمة سوفسطائية ، وذلك لأن المفارقة تنوهم على وجوه ،
 والتي يحتاج إليها ههنا وجهان : أحدهما أنه قد تنوهم لما مفارقة : كما للون من
 البياض وللحيوان من الإنسان إذ توجد هذه الطبيعة في غير البياض وتلك في
 غير الإنسان بأن يقارن كل فصلا آخر . وقد تنوهم مفارقة : كما للحلاوة المقارنة
 للبياض في جسم . فلئها قد توجد مفارقة له . فتكون الحلاوة والبياض قوتين
 مختلفتين لا يجمعهما شئ . وألحق المفارقات بالنفس النباتية للنفس الحساسة هو
 القسم الأول ، وذلك لأن النفس النباتية الموجودة في النخلة لا تشارك القوة النامية

(٢) إنه : ساقطة من ك ، م || أنال : قد + ن .

(٣) وإنما : + هو ك || هذا : بهذا ك .

(٥) فيها : فيه د ، م .

(٧) فلا يكون غائبا : فلا تكون غائبة ك .

(٩) التذكير : التذكير م .

(١١) النفس : للنفس م .

(١٣) يحتاج : يحتاج ف || لها : له ك .

(١٥) يقارن : يفارق ك .

(١٦) البياض : البياض م || قد : ساقطة من د .

(١٧) شئ : + واحد ك .

(١٨) لأن : أن ك ، م .

- الموجودة في الإنسان البتة في النوع ، فإن تلك القوة ليست بحيث تصلح لأن تقارن النفس الحيوانية البتة ، ولا القوة النامية التي في الحيوان تصلح لأن تقارن النفس النخيلية ، ولكن يجمعهما معنى واحد وهو أن كل واحدة منهما تغذى وتنمى وتولد وإن كانت بعد ذلك تنفصل بفصل مقوم منوع ، لا بعرض فقط . والمعنى الموجود فيهما جميعا هو جنس القوة النباتية التي للإنسان ، ويفارق على جهة ما يفارق المعنى الجنسى . ونحن لا نمنع أن يوجد جنس هذه القوى لأشياء أخرى ، وليس في ذلك أنه يجب أن لا يجتمع هذه القوى في الإنسان لنفس واحدة ، بل ليس يجب من ذلك أن لا تكون الطبيعة النامية الموجودة في الحيوان مقولة على نفس الحيوانية التي له حتى تكون نفسه الحيوانية هي تلك القوة ، كما أن الإنسان ليس شيئا غير حصته في جنس الحيوانية . وهذا شيء قد تحقق لك في المنطق ، فهذا
- ليس يوجب أن تكون النفس النامية التي في الإنسان غير النفس الحيوانية ، فضلا عن أن تكونا قوتى نفس واحدة : فليس إذن النباتية التي في الإنسان توجد البتة مفارقة بنوعها للإنسان . واحتجاجهم غير متفجع به إذا كانت القوة لا تفارق بنوعيتها ، بل بجنسيتها ، وهما مختلفتان . ومع ذلك فلضع القوة النباتية في الحيوان مخالفة للقوة الحيوانية فيه ، كأن كل واحدة منهما نوع محصل منفرد بنفسه ، وليس أحدهما الآخر ، ولا مقولا عليه ، فما في ذلك مما يمنع أن تكون القوتان جميعا في الحيوان لنفس الحيوان ، كما أنه ليس إذا وجدت الرطوبة في غير الهواء ، ولست مقارنة للحرارة ، يجب من ذلك أن لا تكون الرطوبة والحرارة في الهواء لصورة واحدة أو لمادة واحدة ، وليس إذا كانت حرارة توجد غير صادرة عن الحركة ، بل عن حرارة أخرى ، يجب من ذلك أن الحرارة في موضع آخر ليست تابعة للحركة .

(٣) النخيلية : + التي فيه د || واحدة : واحد د ، ك ، م .

(٤) كانت : كان د ، ك ، م || بعد ذلك تنفصل : تنفصل بعد ذلك د ؛ تنفصل بعد ذلك عنه

ك ، م .

(٦) أخرى : أخرك ، م . (٧) : ساقطة من ف || لا يجتمع : لا يجمع م .

(٨) نفس : النفس د ، ك .

(١١) النامية : النباتية ك .

(١٢) تكونا : تكون لك || قوتى : قوى د ، ك ، م .

(١٤) مختلفتان : مختلفان د ، ك ، م .

(١٥) واحدة : واحد د ، ك ، م .

ونقول : ليس يتمتع أن تكون هذه القوى متغايرة بالنوع أيضا ، وتسبب إلى ذات واحدة هي فيها . فأما كيفية تصور هذا فهو أن الأجسام العنصرية تمنعها صرفية التضاد عن قبول الحياة ، فكلما أهدمت في هدم طرف من التضاد وردد إلى التوسط الذي لاضدله جعلت تضرب إلى شبه بالأجسام الساهوية ، فستحق بذلك قبول قوة محيية من الجوهر المفارق المدبر ، ثم إذا ازدادت قربا من التوسط ازدادت قبول حياة حتى تبلغ الغاية التي لا يمكن أن يكون أقرب منها إلى التوسط . ولا أهدم منها للطرفين المتضادين : فتقبل جوهرها مقارب الشبه من وجه مآ للجوهر المفارق كما للجواهر الساهوية ، فيكون حيثلذ ما كان يحدث في غيره من المفارق يحدث فيه من نفس هذا الجوهر المقبول المتصل به بالجوهر . ومثال هذا في الطيبات : لتتوهم مكان الجوهر المفارق نارا أو شمسا ، ومكان البدن جرها يتأثر عن النار وليكن كرة ما ، وليكن مكان النفس النباتية تسخينها إياها ، ومكان النفس الحيوانية إنارتها فيها ، ومكان النفس الإنسانية إشعالها فيها نارا . فنقول :

إن ذلك الجرم المتأثر كالكرة ، إن كان ليس وضعه من ذلك المؤثر فيه وضعاً يقبل الاشتعال منه نارا ولا إضاءة وإنارته ، ولكن وضعاً يقبل تسخينه لم يقبل غير ذلك . فإن كان وضعه وضعاً يقبل تسخينه ، ومع ذلك هو مكشوف له أو مستشف أو على نسبة إليه يستير بها عنه استنارة قوية ، فإنه يسخن عنه ويستشفى معا ، ويكون الضوء الواقع فيه . منه هو مبدأ أيضا مع ذلك المفارق لتسخينه . فإن الشمس إنما تسخن بالشعاع ، ثم إن كان الاستعداد أشد وهناك ما من شأنه أن يشتمل عن المؤثر الذي من شأنه أن يحرق بقوته أو شعاعه اشتعل فحدثت الشعلة جرما شبيها بالمفارق من وجه ، وتكون تلك الشعلة أيضا مع المفارق علة للتتوير والتسخين معا حتى لو بقيت وحدها لاستتم أمر التتوير والتسخين . ومع هذا فقد

(٢) فيا : فيه د ، ك ، م .

(٤) شبه : تشبه ك .

(٩) الجوهر (الثانية) : ساقطة من د .

(١١) كرة : قوة م || وليكن (الثانية) : ولكن م .

(١٢) إشعالها : اشتعالها ك .

(١٤) ولا إضاءته وإنارته : ولا إضاءة ولا إنارة ك .

(١٦) نسبة : تشبه ك || يسخن : يتسخن ك .

(١٩) عن : من ف .

كان يمكن أن يوجد التسخين وحده ، أو التسخين والتنوير وحدهما ، ولم يكن المتأخر منهما مبدأ يفيض عنه المتقدم ، وكان إذا اجتمعت الحملية بصير حيثما وكل ما فرض متأخرا مبدأ أيضا للمتقدم وفائضا عنه المتقدم .
فهكلما فليتصور الحال في القوى النفسانية وسيأتي في بعض الفنون المتأخرة ما يشرح صورة الأمر في هذا حيث نتكلم في تولد الحيوان .

الفصل الثامن

في بيان الآلات التي للنفس

وبالحري أن نتكلم الآن في الآلات التي للنفس ، فنقول : إنه قد أفرط الناس في أمر الأعضاء التي تتعلق بها القوى الرئيسة من النفس إفراطا في جنبتي الججاج ، وركنوا إلى تعسف كثير وتعصب شديد مال إليه كل واحد من الفريقين حتى خرج من الحق . وأكثرهم غلطا من جعل النفس ذاتا واحدة وقضى مع ذلك أن الأعضاء الرئيسة كثيرة ، فإنه لما خالف فيه الفلاسفة القائلة بتكثُر أجزاء النفس ، ووافق من قال بوحدةيتها ، لم يعلم أنه يلزمه أن يجعل العضو الرئيس واحدا ، وهو الذي يكون به أول تعلق النفس . وأما المكثرون لأجزاء النفس فما عليهم أن يجعلوا لكل جزء منه معدنا مخصوصا ومركزا مفردا .

فنقول أولا : إن القوى النفسانية البدنية مطيها الأولى جسم لطيف نافذ في المنافذ روحاني ، وإن ذلك الجسم هو الروح ، وإنه لولا أن قوى النفس المتعلقة بالجسم تنفذ محمولة في جسم لما كان سد المسالك حابسا لنفوذ القوى المحركة والحساسة والمتخيلة أيضا ، وهو حابس ظاهر الحس عند من جرب التجارب الطيبة ، وهذا الجسم نسبه إلى لطافة الأخلاط وبخاريتها نسبة الأعضاء إلى كثانة الأخلاط ، وله مزاج مخصوص ، ومزاجه يتغير أيضا بحسب الحاجة إلى اختلاف يقع فيه ليصير به حاملا لقوى مختلفة ، فإنه ليس يصلح المزاج الذي معه يفضب للمزاج الذي معه يشتهي أو يحس ،

(١) الفصل الثامن : فصل ٨ ف ؛ فصل م .

(٢) في للنفس : ساقطة من م .

(٣) وبالحري : فيالحري ك || في للنفس : ساقطة من م . (٤) القوى : القوة م .

(٥) غلطا : + مع ك . (٦) وأما المكثرون : لو أن المكثرون .

(٧) مطيها : مظنتها م . (٨) وإن : فإن د .

(٩) ليصير به حاملا : يصير به ملاء م .

(١٠) فإنه : وإنه م || مع (الأولى) : منه ك ، م .

ولا المزاج الذى يصلح للروح الباصر هو بعينه الذى يصلح للروح المحرك . ولو كان المزاج واحدا لكانت القوى المستقرة فى الروح واحدة وأفعالها واحدة ، فإذا كانت النفس واحدة فيجب أن يكون لها أول تعلق بالبدن ، ومن هناك تدبره وتنميه ، وأن يكون ذلك بتوسط هذا الروح ، ويكون أول ما تفعل النفس : يفعل العضو الذى بوساطته تنبث قواها فى سائر الأعضاء بتوسط هذا الروح ، وأن يكون ذلك العضو أول متكون من الأعضاء وأول معدن لتولد الروح . وهذا هو القلب ، يدل على ذلك ما حققه التشريح المتقن ، وستزيد هذا المعنى شرحا فى الفن الذى فى الحيوان .

فيجب أن يكون أول تعلق النفس بالقلب ، وليس يجوز أن تعلق بالقلب ثم بالدماغ ، فإنها إذا تطلعت بأول عضو صار البدن نفسانيا ، وأما الثانى فإنما تفعل فيه لامحالة بتوسط هذا الأول . فالنفس تحيى الحيوان بالقلب ، لكن يجوز أن تكون قوى الأفعال الأخرى تفيض من القلب إلى الأعضاء الأخرى ، لأن الفيض يجب أن يكون صادرا من أول متعلق به ، فيكون الدماغ هو الذى يتم فيه مزاج الروح الذى يصلح لأن يكون حاملا لقوى الحس والحركة إلى الأعضاء حملا يصلح معه أن تصدر عنها أفعالها . وكذلك حال الكبد بالقياس إلى قوى التغذية ، ولكن يكون القلب هو المبدأ الأول الذى أول تعلقه به ومنه تنفذ إلى غيره ويكون الفعل فى أعضاء أخرى . كما أن مبدأ الحس عند مخالفي هذا القول إنما هو فى الدماغ ، لكن أفعال الحس لا تكون به وفيه : بل فى أعضاء أخرى كالجلد وكالعين وكالأذن . وليس يجب من ذلك أن لا يكون الدماغ مبدأ ، كذلك أيضا يجوز أن يكون القلب مبدأ لقوى التغذية ولكن أفعالها فى الكبد . ولقوى التخيل والتذكر والتصور لكن أفعالها فى الدماغ : بل ينبغي أن يكون المبدأ للقوى المختلفة غير صالح لأن يصدر عن معدنه جميع أفعالها : بل يجب أن تنفرد فى آلات مختلفة تتخلق بعد ذلك العضو تخلقا وتفيض من ذلك العضو إليها قوة ملائمة لمزاج ذلك الفرع واستعداده ، على ما ستقف عليه فى ذكر الحيوان :

(٣) أول : ساقطة من م .

(٥) هذا : منه م .

(٧) المعنى : النفس ك .

(٢١) لكن : ولكن د ، ك .

(٢٤) ما ستقف : ما تقف د .

حتى لا يكون على العضو الذى هو المبدأ ثقل . وللملك خلقت العصب للدماغ والأوردة للكبد ، كان الدماغ والكبد مبدئين أوليين للحسن والحركة والتغذية أو كانا مبدئين ثانيين . وإذا فاض من القلب قوة التكوين والتخليق إلى الدماغ فتكون الدماغ ؛ فلا كبير بأس بأن يكون الدماغ يرسل من نفسه آلة يستمد بها الحس والحركة من القلب ، أو يكون القلب ينفذ إليه الآلة التى بتوسطها ينفذ إليه الحس والحركة . فلا يجب أن يقع من المضايقة فى أمر خلقة العصب أن مبدأها من القلب أو من الدماغ ما هو ذا يقع ، بل نسلم أنه من الدماغ ويستمد من القلب ، كما أن الكبد يرسل إلى المعدة ما يستمد منها فيه ولها أيضا عروق تمد غيرها بها . فليس يجب أن يكون العضو الذى هو مبدأ قوة فيه أيضا أول أعمال تلك القوة ، وأن يكون آلة لأفعال تلك القوة ، بل يجوز أن تكون الآلة خلقت للاستمداد من شيء آخر ، وأن يكون إنما يستمد بعد تحلقها ، حتى يكون الدماغ أول ما تتخلق لم يكن مبدأ للحس والحركة بالفعل ، بل مستهدا لأن يصير مبدأ مآ للأعضاء التى بعده إذا استمد من غيره بعد أن تتخلق آلة الاستمداد من غيره له ، فلما تتخلق منه عصب ذاهب إلى القلب استمد الحس والحركة منه حيثئذ . ويمكن أن يكون مع تتخلق هذا المنفذ بلا تأخر فلا تكون فى نفوذه عنه إلى القلب حجة أيضا ولا شبه حجة ، بل كما تتخلق الدماغ يتخلق معه من مادته شيء نافذ إلى القلب غريب عن القلب استمد منه الحس والحركة . على أن نبات هذا العصب من الدماغ ومصيره منه إلى القلب ليس شيئا يظهر الظهور الذى يظنه مدعى نبات العصب الذى بين الدماغ والقلب من الدماغ إلى القلب لامن القلب إلى الدماغ ، على ما سنوضحه فى موضعه من كلامنا فى طبائع الحيوان ونطول الكلام فيه طولا يشقى ويقنع .

ومع ذلك فلنعد إلى معاملة أخرى ، فنقول : إنه ليس بمستحيل أن يكون مبدأ وجود قوة هو فى عضو ، فتنفذ من ذلك العضو إلى عضو آخر ، وهناك تم القوة وتتكامل ، ثم تعطف إلى هذا العضو الأول فترفده . فإن الغذاء إنما يصير إلى الكبد من المعدة ، ثم إذ صار هناك على نحو ما عادت فنلقى المعدة فى عروق تنبعث من الطحال والأجوف وتنبث فى المعدة ، فلا ضير أن يكون مبدأ القوة

(٣) فتكون : وتكون م . (٣-٤) فتكون الدماغ : ساقطة من د .

(١٨) نبات : نبات م . (٢٣) وهناك : وهناك ك ، م .

(٢٥) هناك : هناك ك ، م || فنلى : فغداد ، ك ، م .

ينبعث من القاب مثلا ولا تكون القوة في القاب كاملة تامة ثم إنها تفيد القاب إذا استكملت في عضو آخر . وهكذا حال الحس المشترك ، فإن مبدأ القوة الحساسة الجزئية منه ، ثم إنها تعود إليه بالفائدة .

- على أن حس القاب نفسه - وخصوصا اللمس - أعظم من حس الدماغ نفسه ، وللملك أوجاعه لا تخجل ، وعلى أنه ليس بمتنع في القوى أن نصير أقوى وأشد في غير مبادئها لمصادفة مواد تجعلها بتلك الحال . ويشبه أن تكون قوة أطراف الأوتار على الخلد أشد من قوة أوتانها التي تلي العصب . فالقاب مبدأ أول تفيض منه إلى الدماغ قوى : فبعضها تتم أفعالها في الدماغ وأجزائه كالتخيل والتصور وغير ذلك ، وبعضها تفيض من الدماغ إلى أعضاء خارجه عنه كما تفيض إلى الحديقة وإلى العضل المحركة ، وتفيض من القلب إلى الكبد . قوة التغذية . ثم تفيض إلى من الكبد بتوسط العروق في جميع البدن وتغذو القاب أيضا ، فتكون القوة مبادؤها من القلب ، والمادة مبدؤها من الكبد .

- وأما القوى الدماغية فإن البصر يتم بالرطوبة الجليدية التي هي كالماء الصافي ، فتقبل صور المبصرات وتؤديها إلى الروح الباصر ، ويكون تمام الإبصار عند ملتقى العصبه المحبوبة ، على ما علم من تشريحه وتعريف حاله . وأما الشم فيزائدتين في مقدم الدماغ كحلمتي الثدي . وأما الذوق فيأعصاب دماغية تأتي اللسان والخنك وتؤديها قوة الحس المحركة . وأما السمع فيأعصاب دماغية أيضا تأتي الصماخ فتعشى السطح المحيط به . وأما اللمس فيأعصاب دماغية وتخاصية تنتشر في البدن كله . وأكثر عصب الحس من مقدم الدماغ . لأن مقدم الدماغ ألين ، واللين أنفع في الحس ، ومقدم الدماغ كما يتأدى إن خاف وإلى النخاع يصير أصاب ليتأرجح إلى النخاع الذي يجب أن تعين دقته الصلابة . وأكثر عصب الحركة التي من الدماغ إنما تنبت من مؤخر الدماغ ، لأنه أصلب ، والصلابة أنفع في الحركة وأعون عليها . والعصب التي للحركة في أكثر الأقر

(٣) منه : منها د ، ك ، م .

(٧) تفيض : وتفيض د . (٨) فبعضها : بعضها ك ، م .

(١٤) الباصر : الباصرة ك .

(١٥) العصبية : العصب ك .

(١٧) وتؤديها : وتؤديها م || قوة : ساقطة من ف .

(١٩) لأن مقدم الدماغ : ساقطة من م .

(٢١) يصير : فيصير ك ، م .

تتولد منها العضل ، فإذا تجاوزت العضل حدث منها ومن الرباطات الأوتار ، وأكثر اتصال أطرافها بالعظام وقد تتصل في مواضع بغير العظام : وقد تتصل العضلة نفسها بالعضو المحرك من غير توسط وتر . والنخاع كجزء من الدماغ ينفذ في ثقب الفقارات ، ثلاثيعد ما يتولد من العصب من الأعضاء ، بل يتولد منها العصب .
 ٥ . مرسله بالقرب لئني الموضع المحتاج كونها به . وأما القوة المصورة والحس المشترك فهما من مقدم الدماغ في روح تملأ ذلك التجويف ، وإنما كانا هناك ليطلا على الحواس التي أكثرها وإنما تنبعث من مقدم الدماغ ، فيبقى الفكر والذكر في التجويفين الآخرين ، لكن الذكر قد تأخر موضعه ليكون مكان الروح المفكرة متوسطا بين خزانة الصور وبين خزانة المعنى ، وتكون مسافته بينهما واحدة ، والوهم مستول على الدماغ كنه وسلطانه في الوسط .
 ١٠ .

وأخلق بأن يتشكك بتشكك فيقول : كيف ترسم صورة جبل بل صورة العالم في الآلة اليسيرة التي تحمل القوة المصورة ؟ فنقول له : إن الإحاطة بانقسام الأجسام إلى غير نهاية تكفي مؤونة هذا التشكك ، فإنه كما يرسم العلم في مرآة صغيرة وفي الخدقة بأن ينقسم ما يرسم فيها بجذاء انقسامه ، إذ الجسم الصغير ينقسم بحسب قسمة الكبير عددا وشكلا ، وإن كان يخالف القسم القسم في المقدار ، فكذلك حال ارتسام الصور الخيالية في موادها . ثم تكون نسبة ما ترسم فيه الصورة الخيالية بعضه إلى بعض في عظم ما يرسم فيه وصغر ما ترسم فيه ، نسبة الشيشين من بخارج في عظمها وصغرهما مع مراعاة التشابه في البعد .
 ١٥ .

وأما قوة الغضب وما يتعلق بها فلم تحتج إلى عضو غير المبدأ ، لأن فعلها فعل واحد وتلائم المزاج الشديد الحر وتحتاج إليه ، وليس تأثير المتفق منه أحيانا تأثير المتصل من الفكرة والحركة حتى يخاف أن يشتعل اشتعالا مفرطا ، وذلك لأنه مما يعرض أحيانا ، وذلك كاللازم ، مثل الفهم والفكرة وما يشبههما مما يحتاج إلى ثبات وإلى قبول . ويجب
 ٢٠ .

(٨) المفكرة : ساقطة من ك . (٩) الصور : الصورة ك .

(١٢) تحمل : تحمل ف .

(١٣) مؤونة : مؤونة ف ، ك ، م .

(١٤) مجذاء : بحسب ك .

(١٦) الصورة : الصور ك .

(١٦-١٧) ما ترسم . . . وصغر : ساقطة من م .

(١٧) بعضه : بعضا د ، ك .

(٢٢) وذلك : وذينك د ؛ وذلك ك ، م .

أن يكون العضو المعد له أرطب وأبرد ، وهو الدماغ ، لتلاشع الحار الغريزي اشتعالا شديدا ، وليلقوا بالتهاب الكائن بالحركة . ولما كانت التغذية مما يجب أن يكون بعضو عديم الحس حتى يمتلئ من الغذاء ويفرغ منه ، فلا يوجمه ذلك ، ولا يتألم كثيرا بما ينقل فيه ومنه وإليه ، وأن يكون أرطب جدا كما يحفظ الحار القوى بالمعادلة والمقاومة ، فجعل ذلك العضو الكبد وجعل قوة التوليد في عضو آخر شديد الحس ليعين على الدعاء إلى الجماع بالشيق ، وإلا لم يكن يتكلف ذلك لو لم يكن فيه لذة وإليه شيق ، إذ لا حاجة إليه في بقاء الشخص . واللذة تتعلق بعضو حساس فجعل له الأثنان وأعيتنا بآلات أخرى بعضها بلحظ المادة وبعضها للضمها ، كما يأتيك ذكره حيث نتكلم في الحيوان .

(١) له : لها ؛ لهاك .

(٨) وأهيتنا : وأهيتنا د ، م ؛ وأهيتنا هـ .

(٩) الحيوان : + تم كتاب النفس وهو الفن السادس من الطبيعيات والحكمة وحسن توفيقه

د ؛ + هذا آخر كتاب النفس وهو الفن السادس من الطبيعيات د ؛ + آخر كتاب النفس م .

معجم عربى لاتينى لأهم المصطلحات الفلسفية

LEXIQUE ARABE-LATIN
DES PRINCIPAUX TERMES TECHNIQUES

1. Ce lexique est sélectif : il ne mentionne que certain nombre de termes techniques qui nous ont paru intéressants soit en eux-mêmes soit pour la manière dont ils ont été traduits en latin au Moyen-Age. En second lieu, les références aux passages où se trouvent mentionnés ces termes ne sont pas exhaustifs : nous n'avons généralement indiqué que le premier passage où se rencontre le terme.
2. Le premier chiffre en caractères latins renvoie à l'édition latine du *De Anima* de Mlle Van Riet ; le second chiffre à notre édition arabe du Caire.
3. Quand plusieurs termes latins traduisent un même terme arabe, nous avons signalé par un astérisque le terme latin qui est plus fréquemment employé. On trouvera dans le lexique préparé par Mlle Van Riet la liste complète des passages pour chaque terme.

(١) ليس هذا المعجم شاملا ، بل هو مقصور على بعض المصطلحات الفلسفية الهامة ؛ ويوجه أخص المتصلة بعلم النفس . وقد اخترنا الكلمات لأهميتها الذاتية أو للوقوف على طريقة ترجمتها إلى اللاتينية في القرون الوسطى . ومن جهة أخرى ، لم نذكر جميع المواضع التي وردت فيها كل كلمة ، بل اكتفينا بذكر أول موضع وردت فيه .

(٢) يشير الرقم الأول (بالحروف اللاتينية) إلى الطبعة اللاتينية لكتاب النفس التي حققها الأنسة فان ريت ويشير الرقم الثانى إلى طبعتنا القاهرية .

(٣) عندما توجد عدة ترجمات لاتينية لكلمة عربية واحدة ، نشير إلى الكلمة الأكثر استعمالا بنجمة صغيرة . ومن أراد الاطلاع على جميع مواضع استعمالها فليرجع إلى معجم الأنسة فان ريت .

	أدرَك	
٣٠١٢٤	33,99 apprehendere	
	إدراكات	
٤٠٢٨٤	70,85 apprehensiones	
	أذن	
٨٠٦١٤	138,93 auditis	
	استعداد	
١٠٢٥٤	64,10 aptitudo	
	استطقتات	
٩٠١٧٤	48,81 elementa	
٧٠١٤	9,9 subjecta	
	أصل	
١٢٠٥٤٤	123,77 fundamentum	
٦٠٦٢٤	139,21 origo	
	اعتبار	
١١٠٧٤	20,42 respectus	
	اعتدال	
١٣٠٦٣٤	142,63 aequilitas	
	اعتقاد	
٦٠١٨٣٤	II 74,69 conceptio	
٧٠٢٧٤	68,60 comprehensio	
١١٠٢٥٤	65,25 credulitas	
	تألف	
١٥٠١٥٥٤	II 21,86 conjunctio	
	تأليف	
١٢٠٢١٤	57,12 collectio	
٢٤٠١٥٤	43,28 compositio	
٢٠٠١٩٤	54,62 conjunctio*	
	مؤلفات	
٢٤٠١٥٤	43,31 res compositae	
	الم	
٢١٠١٢٧٤	260,93 dolare	
٦٠٦١٤	137,90 dolere*	

	- 1 -	
		آلة
١٤٠١٨٤	51,17 instrumentum	
		آلى
٢٥٠١٠٤	29,62 instrumentalis	
		آلات
١٨٠١٠٤	29,59 instrumenta*	
١٠٦١٤	141,45 membra	
		آفات
٢٣٠٥٥٤	127,28 languores	
٣٠١١٣٤	234,84 nocumenta	
		آن
١٠٠١٢٨٤	261,9 modus	
١٤٠٨٨٤	187,54 momentum	
١١٠٥٤	16,80 nunc*	
		أثر
١٤٠١٢٩٤	263,55 actio	
١٨٠٣٨٤	94,10 affectio*	
١٠٠١٢٩٤	263,45 impressio	
١٤٠١٣٧٤	277,98 motus	
		أثر
٢٠٣٨٤	65,25 afficere*	
١٤٠١٢٩٤	263,54 agere in	
٣٠١٢٦٤	256,38 efficere	
٨٠١٢٩٤	263,42 imprimere	
٨٠١٢٨٤	260,5 operari	
		تأثير
١٤٠١٢٨٤	261,16 actio	
١٤٠١١٩٤	245,68 passio	
١٢٠٢٠٤	55,81 affectio	
		اختيارى
٩٠١١٨٤	243,31 voluntarius	
		أخذ
٣٠٣٩٤	94,16 apprehendere*	
٧٠١٢٤٤	253,92 assumere	

١٣٠٢٤	12,47	corporalis	بدني
٢٢٠٢٩	74,43	separatus	برىء
١٨٠١٧٦	11 63,16	sanitas	بروء
١٣٠٥١	117,88	abstrahere	برأ
١٤٠٥١	117,89	abstractio	تثريئة
١٩٠٥٢	120,28	denudatus	مبرأ
٨٠٤٨	110,7	frigiditas	برد
١٩٠١٥	43,22	frigiditas	برودة
٩٠٢٥	55,76	frigidus	بارد
٥٠١٠٨	224,30	infrigidare	برد
٢٠٦٢	139,15	humor crystallinus	بردنية
٢٠٨٥	183,87	claritas	بريق
٢١٠٨٩	189,82	illuminatio	
٥٠٨٦	184,99	splendor*	
١٢٠٧٩	171,18	radiositas	
٤٠٨٦	184,97	splendor	براقية
٢٠٤٧	107,66	corpus	يزر
٨٠٤٧	108,76	semen	
١٤٠٥٢	119,20	simplicitas	بساطة

١٥٠٢٥	66,31	dolor	آلم
٦٠٥٩	133,20	dilatatio	اتساظ
٧٠٢٤	12,38	homo	إنسان
٢٠٦٦	147,36	homo	ناس
١٤٠٣٥	76,63	homines	
١٦٠١٤	11,24	humanus	إنساني
١٨٠١٩	54,59	humanitas	إنسانية
٢٠٢١٣	136,68	docti homines	أهل التميز
١٧٠٦٧	204,00	deceptores	أهل الخيلة
٢١٠٣٧	92,81	prima (per se nota)	الأوليات
٨٠٢٢٥	11 153,11	inspiratus	مؤيد
٤٠٥٣	120,36	ubi	أين
		- ب -	
١١٠٨	23,81	considerare	بخت
٢٠٠١١٦	240,79	objectio	
١٠١٥	27,35	tractatus	
٥٠٢٥٧	11 124,99	fatum	بخت
١٣٠٢٤	12,49	corpus	بدن

٦٠١٧٤	47,74 vanus	إبطال
٢٠١٠٢٤	212,30 destructio	
	(بَنطاسيا (هكنا	
٢١٠٣٥٤	87,20 fantasia	مستطناً
١٣٠١٢٦٤	257,52 occultando se	باطن
٥٠٣٥٤	86,95 interior	
١١٠١٣٥٤	273,28 latens	
١٣٠١٣٤	37,56 occultus	(رحس) باطن
٦٠٣٥٤	86,4 (sensus) interior	بليد
٥٢٠٣٢٤	II 32,52 piger	بليور
١٣٠٨٣٤	178,21 crystallus	بال
٢٠١٦٥٤	II 41,80 mens	
	(ت)	
		تأمل
٣٠١١٤	25,1 attendere	
٤٠١٨٤	49,00 considerare*	
٦٠١٠١٤	211,7 inspiscere	
١٢٠١٣٤	36,54 videre	
		تع
٦٠١٠٤	28,43 consequi	
٤٠٥٤	14,71 sequi	
		تفه
٨٠٦٥٤	145,10 insipidum	
		تفه
٧٠٦٥٤	145,10 insipiditas	
		توليد

١٩٠٦٤	19,20 simplex	بسيط
١٩٠٢٥٤	56,91 simplicia	بساط
١٣٠٨٤	23,85 carnalis	بشر
١٠٠١٣٤	36,50 visus	بصر
١٠٠١٠٨٤	226,51 oculus	
٥٠١٠٢٤	212,34 pupilla	
		باصير
١٢٠١٢٦٤	257,51 videns	
٩٠١٣٣٤	269,58 visibilis*	
		أبصر
٣٠٥٦٤	127,32 videre	إبصار
٩٠١٣٩٤	280,52 sentire	
١٠٦٥٤	144,00 videre*	
١٢٠١٠٢٤	214,45 visio	
		قوة مبصرة
٨٠١٣٣٤	269,57 virtus visibilis	
		مبصر
٣٠١٢٧٤	258,69 quod videtur	
		تبصر
٧٠١٠٢٤	213,37 videre	
		بطل
٦٠٥٧٤	129, n. 69 conversio	
٨٠١٣٤٤	271,87 deleri	
٢١٠١٥٤	43,27 destrui	بطلان
٢٠١٨٤	49,96 destructio	
		باطل
١٢٠١٠٧٤	223,5 absurditas	
٤٠١٦٤	44,38 falsus*	

٤٠٠٣٩٤	94,18 denudare
١٨٠٥١٤	117,95 denudatio
	مُجَرَّد
٥٠٥٥٤	114,54 abstractus
٤٠١٩٤	52,33 nudus*
٩٠٩٥٤	190,99 solus
	جِزْم
١٠٠٣٤٤	84,73 corpus
	أَجْرَام
٥٠١٤	9,6 corpora
	الأجزاء التي لا تنجزاً
١٥٠١٤٤	40,87 atomi
١٧٠١٤٤	40,92 corpora indivisibi
	جُزْئِيَّات
٨٠٢٣٤	80,12 particularia
	تَجَسُّس
١٧٠٦٥٤	146, n. 24 sentire
	جَسَدَانِي
٢٥٠٥٥٤	127,25 corporalis
	جِسْم
١٣٠١٤٤	10,19 corpus
	غَيْر جِسْم
١٣٠١٤٤	39,85 incorporeus
	جُفُوف
٤٠٩٧٤	202,80 siccitas
	جِلْد
١٧٠٣٤٤	85,82 corpus
١٤٠٣٤٤	84,77 cutis
	جِلْدِي
١٢٠١٣٢٤	268,39 crystalceidus
١٣٠١٠٩٤	227,67 crystallineus
	رَطُوبَةٌ جِلْدِيَّة
٢٠٣٤٤	83,60 humor crystallinus

١٠٢٤	11,28 generare
١٠٠٢٢٤	58,33 generatio
	(ث)
	ثَغْن
	234,74 spissitudo
	ثِقَل
١٦٠١١٠٤	230,14 gravis
٩٠٥٩٤	133,26 gravitas
	ثَقِيل
٤٠٤٨٤	110,00 gravus
	ثَوَابِت
١٦٠١٠٣٤	215,75 stellae fixae
	(ج)
	جَبَلَة
٣٠٩١٤	192,19 natura
	جَذْب
١٨٠٣٣٤	83,53 contrahens
	جَازِب
١٤٠٤١٤	101,8 attractivus
	اِجْتِذَاب
٤٠٧١٤	156,62 (modus) attrahendi
	جَرَب
٢٠٠١٥٧٤	11 26,57 experiri
	تَجْرِبَة
١٧٠١٦٣٤	39,39 experientia
١٥٠١٣٦٤	39,37 discretio
	جَرَد
٧٠٥٥٠٤	115,61 abstrahere
١٧٠٥١٤	117,94 denudare*
١٥٠٥٢٤	119,21 expoliare
	تَجْرِيد
٧٠٠٢٩٤	74,39 abstractio*

١٢٠٢٥٤	66,30 contingere	
١٧٠١٩٤	54,57 fieri	
٦٠٣٤٤	84,66 provenire	
		حجبة
١٦٠٦٦٤	148,56 ratio	
		حجيم
٩٠٩٥٤	200,38 corpus	
١٥٠١١٠٤	230,12 moles	
٤٠٦٤٤	149,67 quantitas	
		حد
٢٣٠٩٤	27,30 definitio	
١٠١٨٤	49,95 differentia	
٥٠١٢٧٤	258,71 distinctio	
٣٠٥١٤	115,74 modus	
٢١٠٦٧٤	151,94 terminus	
		محدود
٢٠٠٣٧٤	92,82 definitus	
١٢٠١٢٧٤	259,81 terminatus	
		غير محدود
٢٠٠٦٤	18,19 indeterminatus	
		أرباب الحدوس
١٠٢٢٠٤	II 152,99 homines ingeniosi	
		حدس
٢١٠٢١٩٤	II 152,95 ingenium	
١١٠٢١٩٤	II 151, n. 79 subtilitas	
٤٠٢٧٤	68,57 subtilis	
		حدقة
١٤٠٥٤٤	124,80 pupilla	
		تحديق
١١٠١٠٣٤	215,67 intueri	
		محازاة
٥٠١٣١٤	266,5 oppositio	
		محازي
٦٠١١١٤	231,31 oppositus	

		جمادات
٩٠١٤	10,13 res congelatae	
		جمادى
١٠٢٣٤	59,48 inanimalitas	
		جامد
١٢٠٩٤٤	199,33 inanimatus	
		الجميد
١٥٠٣٠٤	76,64 pulchrum	
		رجس
١٨٠٦٤	18,17 genus	
		جنسى
٤٠٢٤	11,33 generalis	
١٩٠٢٣٤	62,77 genus	
		جهات
٧٠١٦٧٤	II 46,50 dimensiones	
		مجوف
١٠٢٦٤	139,13 concavus	
		تجويف
٦٠٣٤٤	84,67 concavitas	
		عصبة مجوفة
٢٠٣٤٤	83,59 nervus opticus	
		جرهر
١٤٠٥٤	15,79 essentia	
١٧٠٦٤	18,15 substantia	
		(ح)
		عجة
١١٠٤٧٤	42,14 amor	
		حب
١١٠٤٧٤	108,81 appetere	
		أحبب
١٤٠٢٥٤	65,23 appetere	
		حدث
١٤٠١٧٤	48,86 accidere	

		محسوسات	
١٠٠١٧٤	33,99	sensibilia	
١٠٠٢٨٨	70,95	sensata	
		محسوس	
١٢٠٢٨٨	70,97	sensatus	
١٥٠٠٦٤	18,13	sensibilis	
		حواس	
١١٠٢٨٨	70,96	sensus	
		حاسة	
١٣٠٢٠٤	55,83	sensus	
		حاس	
٣٠٥٠٤	114,50	sensibilis	
٨٠٥٣٤	120,42	sentiens*	
		غير حساس	
١٠٠٢٠٤	55,78	non sentiens	
		حساس	
١٢٠٢١٤	57,12	sentiens	
		الحسيات	
٥٠٢٨٨	70,88	(apprehensiones) sensibiles	
		الحس الباطن	
٥٠٣٥٤	86,95	sensus interior	
		حس	
٦٠٥٣٤	120,38	sensibilis	
		الحس الظاهر	
٥٠٣٥٤	86,95	sensus exterior	
		لا حس له	
٩٠١٤	10,13	(res) insensibilis	
		حس	
١٧٠٦١٤	138,8	sensatum	
٢٢٠١١٤	33,99	sensus	
		حس	
٢٠٠١١٠٤	238,47	repercussio	
		الحافظة	
٢٠٢٧٤	89,53	(virtus) memorialis	

		حرارة	
١٠٠٥٩٤	134,28	caliditas	
١٦٠١٢٤	35,25	calor	
		حار	
٨٠٢٠٤	55,75	calidus	
		حارص	
١٩٠١٦٥٤	11 43,6	studium	
		حرافة	
٧٠٦٥٤	145,9	acuitas	
		حروف	
١٧٠٣٩٤	95,3	elementa	
		حركة	
٥٠١٤	9,6	motus	
		حرك	
٢٠١٥٤	40,94	movere	
		متحرك	
٢٠١٢٤	33,2	mobilis	
		متحرك	
٥٠٣٠٤	75,49	motivus	
		تحريك	
١٣٠١٦٤	45,50	motio	
		حزن	
٦٠١٦٦٤	11 43,15	tristitia	
		حس	
١٦٠٢٤٤	64,2	sensibilitas	
٢٠١١٤	30,69	sentire	
		احساس	
١٧٠٧٤	21,52	sentire	
١٢٠٢٠٤	55,80	sensus	
		احس	
١٣٠١٣٤	36,52	sentire*	
١٣٠٦٧٤	161,43	audire	
١٦٠٤٨٤	111,20	sensificare	
١٠٢٣٤	160,24	videre	

٨٠٢٧٤	68,63 dulcis	حُلُو
		حلاوة
١٠٠٥٤٤	123,74 dulcedo	حال
٧٠١٢٤	12,37 dispositio	حامل
١٣٠٦٧٤	203,96 modus	حامض
١٠٠١٠٤٤	217,99 subjectum	حامل
١٠٠٦٤٤	143,83 acetosus	حامض
١١٠٦٤٤	143,85 acidus	حامض
٧٠٦٥٤	145,9 acetositas	حموضة
		استحالات
١٣٠٦٧٤	150,82 permutaciones	حالات
١٦٠١٠٦٤	221,76 dispositiones	أحوال
٦٠١٤	9,7 dispositiones	حيوان
١٠٢٤	11,27 animal	حياة
١٩٠١٠٤	29,60 vita	
		-خ-
٩٠١٣٤٤	271,91 (imaginatio) conservatrix	خازن
		خزانة
١٤٠١٤٦٤	11,4,46 thesaurus	خشونة
٤٠٤٧٤	107,69 asperitas	خلط
١٠٠٦٤٤	143,83 humor	

٣٠١٤٩٤	II 9,9 (virtus) custoditiva	
٦٠١٥٠٤	II 11,48 (virtus) retentiva)	حفظ
١١٠١٤٧٤	II 6,66 retinere*	
١٩٠١٥٤٤	II 19,60 tenere	
٤٠٢٣٧٤	II 184,17 conservare	حَق
٨٠١٣٤	36,47 veritas	
١٠٠٢٩٤	73,24 verum	حَقَّق
٦٠١٤	9,7 certificare	حَقِيق
٢٠٤٥٤	103,2 certificare*	
٧٠٣٦٤	89,29 certitudo	حقيقة
١٠٩٦٤	200,49 certificatio	
٤٠٥٤٤	123,67 certitudo	حاكى
٩٠١٥٧٤	II 25,38 repraesentare	
١٨٠١٥٦٤	II 24,26 assimilare	
١٣٠١٥٦٤	II 24,22 conformare	
١٥٠٩٣٤	196,89 iudicium	حُكْم
١٨٠١٧٤	49,91 iudicare	حُكْم
١٣٠٨١٤	175,80 subjectum	حَمَل
١٤٠٢٣٤	61,68 advenire	حَل
١٦٠٦٤	18,15 existere	
٤٠١٢٤٤	253,88 solvere	تحلّل
١٩٠٢٨٤	71,8 resolvi	
٩٠٦٦٤	148,46 resolutio	

١٣٠٣٠٤	76,62	imaginari	
٦٠٣٠٤	75,51	virtus imaginativa	
١٥٠١٥١	II 13,70	imaginatio	
		متخيّلة	
١٠٠٢٩	74,37	(virtus) imaginativa	
		خيالية	
٩٠٤١	101,96	(virtus) imaginativa	
		- د -	
		دبر	
١١٠١١	31,82	regere	
		تدبير	
٥٠٤٨	110,1	actio	
٢٠٠١٦	106,56	dominium	
٤٠٤٧	107,70	gubernatio	
١٩٠٢٤	64,7	rector	
		داخل	
١٥٠٩٧	204,98	infundi	
٨٩٠١٠٠	210,89	penetrare	
٥٠١١١	231,27	permisceri	
		دسومة	
٧٠٦٥	146,9	unctuositas	
		ذقة	
٢١٠٢٣٥	II 182,69	tenuitas	
		دلّ	
١٠٠٢٦	67,49	demonstrare	
٥٠٢٩	72,18	indicare	
٢٠١٨	49,96	ostendere	
١٠٠١٢	34,15	significare	
		دلالة	
٧٠١٤٠	282,85	ostensio	
٢٢٠٧	22,61	significatio	
		دليل	
٨٠١٣٤	271,89	probatio	
٨٠٥٢	118,12	ratio	

			تمخلخل
١٣٠٩٧	203,95	raritas	
			مخلق
٦٠١٥٥	II 20,70	mores	
			اختلاف
١١٠٨	23,81	diversitas	
١٠٢٨	69,81	differentia	
			خفة
٩٠٥٩	133,26	levitas	
			مخلين
٢٠٤٧	107,66	creare	
٧٠٣٣	82,38	generare	
			مخلق
١٠٠١٣	36,50	creare	
			أخلاق
٢٢٠٢	13,65	mores	
			خواطر
٢٠١٥٥	II 19,64	inspiraciones	
٦٠١٦٠	II 32,40	cogitationes	
			خير
٢١٠١٨٤	II 77,24	bonum	
٦٠٥٢	118,10	bonitas	
			خاص
٤٠١٨	49,00	proprius	
			خوف
١٠٠٣٥	86,2	timere	
			خيال
١٠٠٢٨	70,94	imaginatio*	
١٧٠١٣٣	270,71	(virtus) imaginativa	
			تخيّلات
١٠٠٣١	78,93	imaginaciones	
			تخيّل

		مدوق
٧٠٣١٤	78,89 gustatum	
	- ر -	
		رؤيا
٣٠١٥١٤	II 12,53 somnium	
٣٠١٠٢٤	212,29 visus	
		رأى
٣٠١٨٤	49,96 sententia	
		مرآة
٥٠١٠٤٤	216,90 speculum	
		مراثيات
١٥٠١٣٦٤	276,66 visibilia	
		مربية
١٢٠٤٦٤	106,46 (virtus) augmentativa	
		مرتبة
١٦٠٤١٤	102,12 ordo	
		رجح
١٥٠٢٠٣٤	II 117,96 praeponderare	
		رحمة
٥٠١٦٣٤	II 37,20 clementia	
		رداءة
١٠١٤٨٤	II 7,83 malitia	
		راسخ
١٧٠١٢٥٤	256,30 impressus	
		رسم
١٢٠٣٢٤	80,18 descriptio	
		رسول
١١٠١٠٢٤	214,45 nuntius	
		رسوم
١٩٠١١٩٤	246,76 descriptiones	
٢٠٠٦٥٤	147,28 discretiones	
		رطوبة
٨٠١٥٤	41,4 humiditas	

		استدلال
١٦٠١٤٠٤	282,98 considerare	
١٤٠١٤١٤	283,14 significatio	
		دماغ
١٣٠١٣٤	37,56 cerebrum	
		دوار
١٦٠١٣٦٤	275,59 vertigo	
	- ذ -	
		ذكاء
٢٢٠٢١٩٤	II 152,96 subtilitas	
		متذكرة
٢٠١٤٩٤	II 9,12 (virtus) memorialis	
١٠١٥٨٤	II 26,60 memoria	
		ذكر
٢١٠٢٩٤	74,40 dicere*	
٦٠٨٢٤	177,3 enumerare	
٢٠٣٨٤	92,85 nominare	
١٤٠١٣٤٤	272,99 ostendere	
١١٠٥٤	16,81 praedicare	
١٧٠٣٩٤	96,38 praenominare	
		ذات
٥٠٤	16,84 essentia*	
١٢٠١١٨٤	244,37 natura*	
٨٠١٤٤	39,78 seipsum	
		بالذات
٢١٠١٢٤	35,30 essentialiter	
		ذاهل
٢٠٠١٣٤	37,67 stupidus	
		ذهن
٥٠١٩٧٤	II 102,00 ratio	
١٩٠٢١٨٤	II 149,58 mens	
١٦٠١٥١٤	II 13,72 intellectus	
		ذوق
١١٠٣٤٤	84,74 gustus	

		— ز —	
			زمان
١٠٠٧٤	163,68	tempus	
			زاوية
٧٠١٠٤	217,94	angulus	
		— ص —	
			سبب
١٢٠١٤	39,83	causa	
			سجية
١٨٠١٧٤	II 60, n. 55	facies	
			سخونة
١٨٠١٢٩	264,60	calor	
			سرعة
٣٠١٤٩	II 9,13	velocitas	
			سرمدى
٧٠٢١٩	II 150,73	perennis	
			سرور
١١٠٢٥	65,26	gaudium	
			سطح
٩٠١٠٤	217,98	superficies	
			ساكن
٢٣٠١٦	46,65	quietes	
			سكون
٥٠١٦	44,40	quies	
			سقيم
٢١٠١٨٤	II 77,25	falsus	
			سلب
١٢٠١٢٤	254,00	abstrahere	
			ساطان
١٢٠١٧٤	II 59,45	dominium	
١٥٠١٦٦	II 50,18	potentia	
			تسليم

			رطوبة جليدية
٢٠٣٤	83,60	humor crystallinus	
			رعب
٢٠١٧٥	II 60,57	terreri	
			تركيب
١٥٠٣٤	85,80	compositio	
			مركب
١٠٧	19,24	compositus	
			أركان
١٢٠٤٨	III,14	anguli	
			راحة
١٧٠١٦١	II 34,82	quies	
			رائحة
٩٠٣٤	84,72	odor	
			روائح
٢٠٥٥	125,00	odores	
			أراد
٨٠٢	12,39	intendere	
١٢٠١٣	80,18	velle	
			إرادة
٢١٠٣٦	89,48	velle	
٢٠١٢	33,3	voluntas	
			إرادات
٦٠٢٩	72, n. 20	voluptates	
			إرادى
١٠٠١	10,14	voluntarius	
			روح
٩٠٥٦	128,42	spiritus	
			روية
٧٠١٠	28,44	cogitare	
٦٦٠٣٧	90,65	cogitatio	
١٤٠٣٠	76,64	meditari	
			رباضى
٢١٠٢	13,62	disciplinalis	

		شبيه
٧ ، ٣٣ ة	82,36	similis
١٥ ، ١٥ ة	42,16	similitudo
		شبه
١٦ ، ١٩ ة	54,56	similitudo
		مُشابهة
١١ ، ١٩ ة	104,20	similitudo
		شخص
٩ ، ٩٥ ة	199,36	pars
١٦ ، ٤٥ ة	105,26	singularis
٦ ، ٧٦ ة	67,44	singularitas
		شَرّ
٧ ، ٥٢ ة	118,10	malitia
		شرف
٢١ ، ١٥٩ ة	11	26,59 nobilitas
		مشاركة
١٧ ، ٥٢ ة	119,25	convenientia
		اشترك
٢٠ ، ٧ ة	21,59	aequivocatio
		اشترك
١٧ ، ١١ ة	32,90	convenire
		بالاشتراك
٢٠ ، ٧ ة	21,59	aequivocatio
		مشتترك
٩ ، ٢ ة	12,41	communis
		شرط
١١ ، ١١٤ ة	236,1	causa
١٦ ، ١٣ ة	37,60	necessarium
١١ ، ١١٥ ة	238,32	neccesitas
		شعاع
٥ ، ٧٩ ة	170,8	radius
		شعاعية
٤ ، ٨٦ ة	184,97	radiositas

١٢ ، ١٠٧ ة	223,4	concedere
٤ ، ١٢١ ة	249,20	credere
		اسم
٨ ، ٥ ة	15,79	nomen
		تسمية
٢٣ ، ٦٥ ة	147,32	appellatio
		سمى
١٤ ، ٨ ة	24,87	appellare
٦ ، ٢٤ ة	62,87	dicere
٨ ، ٥ ة	15,78	imponere nomen
٧ ، ٣٨ ة	92,93	nominare
٢ ، ٥ ة	14,70	vocare*
		اشترك الاسم
٨ ، ٣٧ ة	90,63	aequivoce
		سمع
٤ ، ٣٤ ة	84,63	auditus
		سَمِعَ
١٦ ، ٥٧ ة	130,78	audire
		رماه
٩ ، ١٧٧ ة	11	64,34 coelum
		سوفسطاني
٥٦ ، ٢٢٨ ة	11	169,56 sophisticus
		سياسة
٢١ ، ١٦٦ ة	11	101,90 gubernatio
		- ش -
		شبح
٤ ، ٦٦ ة	147,39	corpus
١١ ، ١٠٤ ة	217,1	effigies
٤ ، ١١٨ ة	243,24	forma
٢٢ ، ١٢٦ ة	258,64	similitudo
١٦ ، ١٠٤ ة	218,15	simulacrum*
		مُشبهة
١٢ ، ١٠٥ ة	219,39	oppositio
٢ ، ١٢٤ ة	253,85	quaestiuncula

١٠٠٤١٤	101,00 (virtus) concupscibilis	شوق
١٣٠١٧٧٤	II 55,96 voluntas	
٥٠١٧٧٤	II 55,84 velle	
١٤٠١٦٤٤	II 41,68 desiderium	شوقية
٥٠٣٠٤	75,50 (vis) desiderativa	
	— ص —	
		صاحب
١٠٤٨٤	109,95 auctor	
١٨٠١٠٤٤	218,14 dominus	صَدْر
٦٠٥٤	15,76 emanare	
١٣٠١٢٤	34,19 provenire	صاى
٥٠٧٠٤	154,35 tinnitus	صداقة
٣٠٢١٠٤	II 130,92 amicitia	صادق
٤٠٩٤٤	197,4 verus	تصديق
٢٥٠٣٩٤	97,47 credere	
١٠٠٢٥٤	65,24 credulitas	صلاية
١٠٠٥٩٤	134,27 durities	بجسب الاصطلاح
٧٠١٤٧٤	II 5,62 ad placitum	صقيل
١٧٠٨٥٤	183,82 politus	
٤٠٣٤٤	84,62 tersus*	مصلحة
٤٠١٨٣٤	II 74,65 utilitas	صناعة

		شعر
١٢٠٧٣٤	161, n. 35 esse sensibile	
٣٠٢٤٤	11,33 percipere	
١٧٠٢٠٧٤	II 125,19 cognoscere	استشعار
٨٠٢٥٤	65,22 percipere	شفيف
٣٠٧٥٤	164,87 claritas	
١٢٠٨٣٤	178,20 pervietas	شفاف
١٣٠٨٣٤	178,21 crystallinus	
٣٠٣٤٤	84,62 radiosus	
٢٠٠٨١٤	176,90 pervius	
١١٠٨٠٤	172,40 translucens*	شك
١٢٠١٣٤	36,54 dubitare	شك
٦٠٢٧٤	68,59 dubitatio	إشراق
٧٠٦٦٤	207,46 splendor	شكىل
٥٠١٠٤	27,42 figura	مشاكلة
٣٠٣٣٤	81,30 similitudo	إشكال
١٣٠١٠٤٤	217,4 difficultas	شم
١٩٠٦٦٤	149,61 odoratus	
٨٠٣٤٤	84,69 olfactus*	شنيح
٦٠٢٠٤	55,73 absurdus	شهاد
٥٠٥٤	14,71 videre	شهوة

		مضادة
١٥٠٠٣٤٤	85,79	contrarietas
		تضاد
١٧٠٠٣٤٤	85,82	contrarietas
		ضار
١٠٠١٦٤٤	II 39,48	nocivus
١٨٠٠١٦٣٤	II 39,41	nocumentum
		تضعف
١٥٠٠٢٥٤	66,32	debilitas
٧٠٠١٠٦٤	220,63	remissio
		أضعاف أحلام
١٠٠١٥٧٤	II 25,28	illusio
٢٢٠٠١٥٩٤	II 31,28	illusiones domniis
		ضوء
٥٠٠٨٧٤	186,28	claritas
١٧٠٠٢٩٤	74,36	lumen
		— ط —
		طنج
٢٠٠١٦٤	43,34	natura
		طباع
١٤٠٠٢٢٤	59,38	natura
		انطباع
١٩٠٠١٠٤٤	218,15	impressio
		طبيعيات
٢٠٠١٤	9,3	naturalia
		انطبع
٢٠٠٣٤٤	83,60	formari
١٥٠٠٤٠٤	99,73	imprimi*
		طعم
١١٠٠٥٤٤	123,75	gustus
٩٠٠٢٧٤	68,65	sapor*
		طعم
١٤٠٠٥٨٤	132,3	gustus

١٥٠٠٣٩٤	96,34	ars
١٠٠٠٩٤	25,12	doctrina
		صانع
١٣٠٠٢٤٤	63,98	eficiens
٥٠٠٢٦٤	67,42	perficiens
		صواب
٧٠٠١٥٢٠	II 14,84	rectitudo
		صباغ
١٨٠٠٧٢٤	159,15	nervus
٤٠٠٣٤٤	84, n. 64	nervus opticus
٢١٠٠٧١٤	158, n. 87	nervus receptibilis soni
١٧٠٠٢٣٥٠	II 181,63	cartilago
		صوت
١٢٠٠٧٠٤	155,50	sonitus
		تصوّر
٣٠٠١٤٩٤	II 9,16	formare*
١٠٠١٧٤٤	II 58,28	formatio
٥٠٠١٦٩٤	II 49,2	informare
٨٠٠١٩٧٤	II 102,4	intelligere
٢١٠٠٢٣٣٤	II 177,90	(virtus) formalis
		صورة
		passim forma
		المصورة
٢٠٠٣٦٤	88,23	(vis) informans
		تصوّر
١٦٠٠٣٦٤	89,42	formare
٩٠٠٥٣٤	121,44	informari
		— ض —
		ضجر
٣٠٠١٨٣٤	II 74,64	anxietas
		ضحك
١٥٠٠٣٧٤	91,73	risus
		ضد
١١٠٠٢٠٤	55,79	contrarius

			عدم
٦ ، ٨٤	180,35	annihilatio	
٥ ، ٧٧	68,58	privatio	
			عداوة
١ ، ١٤٨	II 7,82	inimicitia	
			عذوبة
٨ ، ٧٥	165,93	sapiditas	
			عرض
٢١ ، ٧	22,60	accidere	
			عرض
١٢ ، ٥	16,82	accidens	
			عرف
١٤ ، ٥	16,84	cognoscere	
٧ ، ١٢٧	258,73	intelligere	
٢٠ ، ٩	26,54	scire*	
			معرفة
٥ ، ٩	9,6	cognitio	
٥١ ، ٢	13,51	scientia	
١٢ ، ٥٨	132,99	scire	
			تعسف
٥ ، ٢٢٢	II 174,40	arrogantia	
			عصب
٤ ، ٣٤	84,63	nervus	
			عصبة مجوفة
٢٣ ، ٣٤	83,59	nervus opticus	
			عضلة
٨ ، ٣٠	75,55	musculus	
			عضر
١٥ ، ١٣	37,59	membrum	
			عفوصة
٧ ، ٦٥	145,9	ponticitas	
			عمل على
١٨ ، ٣٧	91, n. 77	actio	

			مطلق
٢٢ ، ٣٠	78,77	absolute	
١٩ ، ٢٣	62,77	absolutus	
			- ظ -
			ظلمة
٥ ، ٨١	174,69	obscuritas	
٧ ، ٨٩	188,64	tenebra	
			ظن
٧ ، ٨٣	178,12	dicere	
١٨ ، ٨	24,93	putare*	
			ظن
٤ ، ٢٧	67,56	opinio	
			ظهر
١٩ ، ٢٠	56,92	apparere	
٦ ، ١٢٦	257,42	patere	
			ظواهر
١٨ ، ١٥	II 166,1	sensibilia	
			ظهور
	168,39	apparentia	
٨ ، ٨٣	178,15	evidentia	
٧ ، ٨٣	178,13	manifestatio	
١٤ ، ٨٦	185,13	ostensio	
			- ع -
			تعبير
٤ ، ١٥٧	II 25,30	interpretatio	
١٤ ، ١٥٦	II 23,11	significatio	
			تعجب
٨ ، ١٢٨	260,6	admiratio	
			عدم
٥ ، ٢٧	68,58	privatio	
			عدم
١٠ ، ٦٨	152,9	annihilari	
١٢ ، ٥٨	132,97	destructus	

٤٠٨٤	22,70 intelligere	
١٧٠٥٤	16,86 scire*	علم
١١٠١٤	10,16 scientia*	
١٣٠١٤	10,19 cognitio	علاقة
١٠٠٢١٤	57,9 colligare	
٤٠٤١٤	100,88 colligatio	
	23,34 comparatio	
١٥٠٣٨٤	94,4 debitum	
١٤٠٣٨٤	93,3 habitus	
٢٠٤١٤	100,85 obligatio	معلول
١٠٠١٠٦٤	221,68 causatum	علة
٩٠٢٢٤	58,32 causa	أعمال
١٩٠٣٧٤	91,79 actiones	عام
٤٠١٤	9,4 communis	
٦٠٤٩٤	112,36 generalis	
٩٠٢٤٤	62,91 universalis	عناصر
١٠٠١٤	10,14 elementa	
١٦٠٦٤	18,13 intellectus	معنى
٤٠٢٤	11,33 intentio*	
٢٠٣٥٤	85,89 intentiones	معاني
٥٠٣١٤	78,87 oculus	عين
	(موجود) في الأعيان	
١٧٠٢٣٤	61,74 (esse) sensibile	معين

٤٠٤٥٤	97,54 intelligere	عقل
٢٠٠١١٤	32,95 intellectus	عقل
		عقل مستفاد
١٢٠٤٥٤	98,69 intellectus accomodatus	عقل
٦٠٢١٤	57,4 intelligibilis	عقل نظري
١٨٠٣٧٤	91,78 intellectus contemplans	العقليّات
٥٠٢٨٤	70,86 (apprehensions) intelgibiles	عقل قدسي
٣٠٢١٢٤	II 134,40 intellectus sanctus	مقول
١٢٠٢١٤	57,13 (res) intellecta	
٦٠٣٥٤	75,51 (virtus) intellectiva	
١٦٠٦٤	18,13 intelligibilis	مقولات
٣٠١٥٩٤	II 29,96 intelligibilia	
٥٠٢٠٨٤	II 126,33 res intelligibiles	
٩٠٣٥٤	76,63 intelligibilia	المقولات الأولى
٢٣٠٣٩٤	96,46 per se nota	
٢٤٠٣٩٤	97,47 prima intelligibilia	انعكاس
١٤٠٨٤٤	180,48 reverberatio	مُنعكس
٢٠١٠٥٤	218,23 repercussius	
٥٠١١٥٤	237,20 reverberatus	عكس
١٤٠٩٩٤	208,56 reverberatio	
٤٠٤٥٤	103,8 cognoscere	علم

	انفراد	
١٣٠٩٥	200,37 esse solum (per se)	مُفرد
٧٠٩٤	197,9 per se	
٦٠١١٢	233,60 separatim	
٣٠١٣٩	280,43 singuli	
	31,85 solitarius	
١٠٠٩٠	190,1 solus	
	فرض	
١٠١٦٨	II 46,67 ponere*	
٨٠١٩١	II 90,12 assignare	
	تفرع	
٥٠٤٨	110,1 ramificare	
	فرق	
١٥٠٣٢	81,22 differentia	
	فرقة	
١٠٠٢٢١	II 154,31 secta	
	تفرق	
١٠٩٨	205,8 divisio	
٢٠٩٨	205,11 dispersio	
٧٠٦٠	135,54 solutio	
	تفرق الاتصال	
٧٠٦٠	135,54 solutio continuacionis	
	مفارق	
٤٠١٩١	II 89,5 separatus	
	مفارقة	
٧٠٢٣	60,57 separatio	
	مُفرقان	
١٢٠٣١	79,97 differentia	
	فساد	
٧٠١	9,9 corruptio	
٦٠٢١	57,3 destructio	
	تفصيل	
١١٠١٧٨	II 67,74 distinctio	

١٤٠٢٩	73,31 designatus	
	- غ -	
	غذاء	
١٦٠١٤	40,89 nutrimentum	
	الغاذية	
٧٠٣٣	81,29 (vis) nutritiva	
	غريزة	
١٠١٥٦	II 22, n. 98 natura	
	غريزي	
١٨٠١٥	43,21 naturalis	
	غرض	
١٠٠٢٧	68,65 intentio	
١٦٠١٣٤	272,1 propositio	
	غضب	
١٩٠١٦١	II 34,85 ira	
١٠٠٤١	101,1 (virtus) irascibilis	
	غفول	
١٠١٥٢	II 13,76 esse negligens	
	غلط	
٣٠٤٨	109,98 error	
	غم	
١١٠٢٥	65,26 dolor	
	غيب	
٦٠١٥٨	II 27,69 absentia	
	غاية	
٣٠١٧٤	II 58,32 finis	
	مُغيرات	
٧٠٢٥	65,19 permutantia	
	تغاير	
٦٠٢٦	67,44 alteritas	
	- ف -	
	فرح	
١٤٠٢٥	66,29 gaudium	

	مفكرة	
٤ ، ١٣٤ ؟	271,82 (virtus) cogitationis	فكر
١٥ ، ١٥١ ؟	II 13,71 cogitatio	فكر
٥ ، ١٦٥ ؟	II 32,38 sollicitudo	فلكي
٢٢ ، ١٠ ؟	29,65 (anima) coeli	فن
٣ ، ١ ؟	9,4 liber	فنتاسيا
٩ ، ٤١ ؟	101,99 fantasia	ففيه
٢ ، ١٠ ؟	27,37 cognoscere	مستفاد
٦ ، ٨ ؟	23,74 intelligere	العقل المستفاد
١٧ ، ٤٠ ؟	99,74 accomodatus	فيض
١٢ ، ١٣٩ ؟	280,57 acquisitus	فيض
١٢ ، ٤٠ ؟	98,69 intellectus accomodatus	ق - ق -
١٤ ، ٢٠٨ ؟	II 127,49 emanatio	قياضة
		قابل
١٤ ، ١٠٠ ؟	209,86 (virtus) constrictiois	قابل
١٨ ، ٢٩ ؟	74,36 receptibilis	مقابل
١٢ ، ٣٠ ؟	78,77 recipiens*	قدر
١ ، ٢٣ ؟	60,49 oppositius	
٤ ، ١٠٦ ؟	226,61 dimensio	
١١ ، ١٣٥ ؟	265,82 mensura	
٣ ، ٤٠ ؟	97,52 modus	

١٣ ، ١٥١ ؟	II 13,68 divisio	فاض
١١ ، ٧٩ ؟	171,17 emanans	
٩ ، ١٢٦ ؟	257,47 procedere	فضيلة
١٠ ، ١٨١ ؟	II 70,15 nobilitas	فطن
١٤ ، ١٣٠ ؟	265,86 percipere	فطنة
٢ ، ٢٢٧ ؟	II 167,10 ingenium	انفعل
١٨ ، ٣٠٠ ؟	72,72 affici	فعالة
١١ ، ٢٠ ؟	55,79 pati	فعال
١٧ ، ٢٢١ ؟	II 155,42 (anima) agens	أفعال
٢ ، ٢٠٨ ؟	II 126,27 agens	
٧ ، ١ ؟	9,10 actiones	
١٣ ، ٢ ؟	12,47 affectiones	
١٩ ، ١٠ ؟	29,60 opera	منفعل
٥ ، ٣٨ ؟	92,89 passibilis	
٩ ، ١١٨ ؟	243,32 patiens	
٩ ، ٤٨ ؟	110,8 passivus	بالفعل
١ ، ٦ ؟	17,92 in actu	فعل
٩ ، ٦ ؟	18,5 actio	فعل
١٠ ، ٣٢ ؟	80,14 agere	
	12,46 facere	
١٩ ، ٢٤ ؟	64,6 efficere	
٢٢ ، ١٠ ؟	30,66 operari*	

		قوة
	passim potentia virtus*	
		قوى
٢٠٢٤ :	11,29 vires	
١٠٢٨ :	92,84 virtutes	
	— ك —	
		كثرة
١٥٠١١ :	32,87 multiplicitas	
٧٠١١٢ :	234,74 multitudo	
		تكاثف
١٨٠٧٤ :	164,81 constrictio	
		كثافة
١٥٠٢٢٢ :	II 175,57 spissitudo	
		كثاب
١٢٠١٠٠ :	209,82 mentiri	
		كراهية
٩٠٢٥ :	65,23 odium	
		مستكره
١١٠١٧٢ :	II 55,93 turpis	
		مكتسب
٦٠٤٠ :	98,57 adeptus	
		كل
٢٠٢١٠ :	55,96 torus	
		كلام
١٠١٦٦ :	II 49,95 verbum	
		مكلى
١٠٢٨ :	69,79 communis	
٢٠٥٠ :	114,51 generalis	
١٨٠٢٣ :	61,76 universalis	
		الأمور الكلية
١١٠٣٢ :	8٥,15 universalis	
		كبة

		مقدار
٢٠٤٧ :	107,68 dimensio	
١٦٠١١٠ :	23٥,13 magnitudo	
٦٠٤٦ :	105,36 mensura	
١٠٠١١١ :	231,37 moles	
١٠١١٢ :	232,52 quantitates	
٧٠٣٢ :	80,9 quantum	
		استقراء
٢٠١٢٨ :	26٥,97 inductio	
		قدسى
٢٠٢١٢ :	II 134,40 sanctus	
		مقدمة
٢٠٣٧ :	92,81 propositio	
		تقدم
٧٠٢٠٤ :	II 118,1٥ prioritatis	
١٠٠٢١٠ :	II 131,4 prius	
		قديم
١٢٠١٩٩ :	II 107,76 aeternus	
		قرع
٩٠٧٠ :	155,41 percussio	
		مقارن
٩٠٤٩ :	113,42 adjunctus	
٩٠٣٩ :	28٥,51 conjunctus	
		قصء
١٤٠٣٩ :	95,33 appetere	
		قضم
١٧٠٥١ :	117,93 abstractio	
		قلب
١٢٠١٣ :	37,56 animus	
٥٠٦٢ :	139,19 cor	
		قيوام
	16,9٥ constitutio	
١٤٠٦٢ :	140,25 essentia	
١٠١٢٢ :	25٥,45 existentia	
١٢٠٢٣ :	6٥,63 (causa) perficiendi	

		لمس
١٤٠٣٤٤	84,77 tactus	
		لمسومات
١٩٠٦٥٤	146,27 tacta	
		لمعان
١٨٠٨٦٤	185,19 lumen	
٥٠٨٧٤	186,29 splendor	
		لون
	passim color	
		إلهام
١٩٠١٨٢٤	II 73,55 instinctus insitus	
١٠٠١٨٤٤	75,95 instinctus naturae	
		إفادات
١٠٠١٦١٤	II 38,28 cautela	
٥٠١٦٢٤	II 37,20 cautela	
		ملونات
٢٠٨٥٤	183,87 colorata	
		لين
١٠٠٥٦٤	134,27 mollities	
	- م -	
		مبدأ
٢٠٠١٢٧٤	260,91 primum	
٧٠٥٤	15,77 principium*	
		مثل
١٩٠٦٥٤	146,26 similitudo	
		مادة
١٣٠١٤	10,19 materia	
		مدعور
١٠١٧٥٤	II 60,57 timidus	
		مرارة
٧٠٦٥٤	145,8 amaritudo	
		مرض
٢٠١٧٧٤	II 64,23 infirmitas	

٨٠١١٢٤	234,78 quantitas	كمال
١٣٠٦٤	18,10 perfectio	كامن
١٧٠٦٥٤	146,23 occultus	كوكب
١٠٠١١٤	31,81 stella	كيف
٤٠٣١٤	78,85 qualitas	كيفية
٨٠١٤	9,10 qualitas	
	- ل -	
		ملاحظة
٧٠١٣٤	36,47 (virtus) inspicendi	لواحق
٧٠٥١٤	116,80 accidentia	
٧٠٥٠٤	115,61 appendicia	
		لذة
٧٠٢١٩٤	II 150,73 delectatio	
١١٠١٧٣٤	II 57,17 delectamentum	
١٨٠١٦٣٤	II 39,40 deliciae	
٩٠٦٠٤	136,57 voluptas	لزوجة
١٠٥٩٤	134,27 viscositas	
		لسان
٦٠٣١٤	78,87 lingua	
		لطيف
١٧٠٦٧٤	151,66 subtilis	
٥٠١٢٦٤	256,40 tenuis	
		لغابي
٥٠٦٤٤	143,80 (humor) salivae	
		ملاقة
١٩٠٦٧٤	151,90 occurrere	
٤٠١٢٨٤	260,99 offensio	

		نباتية
١٠٠٤٨٤	110, n. 12 (virtus) animativa	
٢٠٤٩٤	112,32 vegetabilitas	
١٧٠٧٤٤	64,5 (vis) vegetandi	
		نبى
٥٠١٧٨٤	II 66,64 propheta	
		نبوة
٢٠٤١٥٤٤	II 19,61 prophetia	
		تنبيه
١٠٠١٥٤٤	II 18,44 excitare	
		استنباط
١٤٠٣٠٤	76,64 adinvenire	
		نحى
٢٠٤٧٤	107,65 appetere	
		نخاع
٢١٠٣٣٥٤	II 181,68 spina	
٣٠٣٣٦٤	II 182,79 nucha	
		نزع
١٠٠٥١٤	116,85 abstrahere	
		نزع
٦٠٥٠٤	114,59 abstractio	
		نزرعية
١١٠٣٣٤	82,44 vis vel virtus appetitiva	
		نسبة
٦٠٧٤٤	12,36 comparatio	
		مقاسب
٥٠٣٣٤	82,33 proportionalis	
		تناسخ
٢٠٧٠٢٤	II 113,45 transferri	
		استنشاق
٢٠٤١٥٤	43,24 attrahio	
١٨٠٦٥٤	146,24 olfacere	
		نطقى
١٩٠١١٤	32,94 rationalitas	

٥٠١٧٥٤	II 60,62 aegritudo	
		مزاج
١٢٠١٥٤	43,25 complexio*	
١٢٠٩١٤	192,31 commixtio	
		مماسة
٧٠١٣٩٤	280,49 contactus	
١٤٠٦١٤	138,4 tactus	
		مماسات
١٥٠٦١٤	138,5 tangencia	
		تمامك
١٠٠٤٨٤	110,10 retentio	
		مقلة
٤٠٦٩٤	154,28 oculus	
		ملاسة
٤٠٤٧٤	107,69 lenitas	
		ملكة
٥٠٧٧٤	68,59 habitus	
		ملال
٢٠١٩٥٤	II 97,29 mutabilitas	
		ماهية
١٤٠٥٤	16,84 quid sit	
١٠١٨٤	49,94 essentia	
١٠٠٥٠٤	115,62 substantia	
		غير ماث
١٠٠١٤٤	39,81 immortalis	
		ميز
١٢٠١١٦٤	239,66 cognoscere	
١٠٦٧٤	193,43 sentire	
		ميلل
٣٠٦٠٤	135,48 inclinatio	
		— ن —
		نبات
١١٠١٤	10,17 vegetabile, vegetabilia	

	نما	
٣٠ ٢٢٩ :	II 170,69 augmentare	
	نامية	
١٢٠ ٤١ :	101,5 (virtus) augmentativa	
٨٠ ٢٥ :	65,22 (virtus) vegetabilis	
	نور	
١٥٠ ٧٩ :	171,22 lumen	
	نوع	
٢٠ ٢ :	II,30 species	
٢٠٠ ٢٩ :	74,39 modus	
	نوم	
٣٠ ١٥١ :	II 12,53 somnus	
	نوم ويقظة	
٣٠ ١٥١ :	II 12,53 somnus et vigiliae	
	- ه -	
	هباء ، هبثات	
١٧٠ ١٤ :	40,91 atomi	
	هم	
١٢٠ ١٤٥ :	II 2,19 appetere	
	هم	
٩٠ ١٧٥ :	II 61,68 sollicitudo	
	هيبنة	
١٢٠ ٨ :	23,85 affectio	
٦٠ ١٠٢ :	212,34 modus	
	هيبولى	
١٠٠ ٢٦ :	67,48 hyle	
١٤٠ ٩ :	26,17 materia	
	- و -	
	واردات	
١٢٠ ٩٢ :	140,30 accidentia	
	وتر	
٣٠ ٢٣٦ :	II 182,78 corda	

	نقطة	
١٥٠ ١٩ :	53,48 punctum	
	منطق	
١٠٠ ٩ :	25,12 ars logica	
	نظر	
٣٠ ٩ :	25,1 considerare	
٤٠ ١٨ :	49,00 inspicere	
	نظر	
١١٠ ١ :	10,16 considerare	
١٤٠ ١٣٠ :	265,86 consideratio	
١٥٠ ١٣٧ :	277,99 inspicere	
١٩٠ ٢ :	13,61 tractare de	
٨٠ ٨ :	23,77 videre	
٤٠ ٢ :	11,34 tractatus	
	نظام	
٨٠ ١٨١ :	II 70,11 ordo	
٢٠٠ ٢١٣ :	II 138,93 ordinatio	
	(عقل) نظرى	
١٨٠ ٣٧ :	91,78 intellectus contemplans	
١٧٠ ٤٠ :	99,75 intellectus contemplativus	
	(قوة) نظرية	
١٧٠ ٣٩ :	96, n. 37 perfectio contemplativa	
١٦٠ ٣٨ :	94,6 virtus contemplativa	
	نافذ	
١٤٠ ١٠٠ :	209,86 (virtus) penetrabilitatis	
	نفس	
	passim anima	
٣٠ ١٠ :	27,38 mens	
	نفسى	
٤٠ ١٩ :	52, n. 33 animalitas	
	نفسانى	
٢٠ ٢ :	II,29 animalis	
	النقيض	
٧٠ ٣٧ :	68,60 contradictoria	

		موضوع	
٢٠٦٤	17,93	subjectum	
		وهضم	
٤٠٤١٤	100,89	aestimatio	
		وهمة	
٢١٠٣٩٤	89,48	(virtus) aestimationis	
		توهم	
٩٠٦٨٤	152,8	cogitare	
٩٠١٣٤	36,49	putare	
		متوهمة	
٦٠١٣٤٤	271,85	(virtus) aestimationis	
		- ي -	
		يبوسة	
١٧٠٤١٤	102,14	siccitas	
		بقطة	
١٩٠١٥٩٤	II 31,25	vigilia	
		يقين	
٢٠٣٧٤	68,57	certitudo	

		توحيد	
١١٠٣٠٩٤	II 128,70	adunatio	
		وحدة	
٢٠١٩٢٤	II 91,37	unitas	
		توسط	
٤٠٣٣٠٤	II 172,00	temperantia	
		واسطة	
١٦٠٣٠٤	55,86	medium	
		متوسط	
١٠٠١٨٢٤	II 72,40	medius	
		موافقة	
٢٠١٤٨٤	II 7,84	concordia	
		اتصال	
١٥٠٤٠٤	99,73	conjunctio	
٧٠٦٠٤	135,54	continuitas*	
		وضع	
١٠١٩٤	52,29	situs	
٣٠٣٠٤	54,68	positio	
		موضع	
١١٠٨٤	23,81	locus	

مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب

رقم الايداع بدار الكتب ١٩٧٣/٤٦٥٢

Latin Vol. I اللاتيني ج ٢	Le Caire القاهرة	Oxford اكسفورد	Latin Vol. I اللاتيني ج ٢	Le Caire القاهرة	Oxford اكسفورد
144,63	١٨٠ ٢١٥		166,00	١٦٠ ٢٢٦	
145,75	٥٠ ٢١٦		167,10	٢٠ ٢٢٧	
145,86	١٢٠ ٢١٦	245	167,15	٦٠ ٢٢٧	258
146,91	١٤٠ ٢١٦		168,26	١٢٠ ٢٢٧	
147,10	٧٠ ٢١٧		168,40	٢٢٠ ٢٢٧	259
147,14	١٠٠ ٢١٧	246	169,43	٢٠ ٢٢٨	
148,28	١٠٠ ٢١٨		170,61	١٥٠ ٢٢٨	
148,41	٦٠ ٢١٨	247	170,66	١٨٠ ٢٢٨	260
149,42	٨٠ ٢١٨		171,76	٧٠ ٢٢٩	
150,59	١٩٠ ٢١٨		171,90	١٦٠ ٢٢٩	261
150,64	٢٠ ٢١٩	248	172,93	١٨٠ ٢٢٩	
151,75	٨٠ ٢١٩		173,14	١٢٠ ٢٣٠	
151,87	١٦٠ ٢١٩	249	173,15	١٢٠ ٢٣٠	262
152,89	١٧٠ ٢١٩		174,31	٢٠ ٢٣١	
153,08	٧٠ ٢٢٠		174,37	٢٠ ٢٣٢	
153,13	١٠٠ ٢٢٠	250	174,39	٤٠ ٢٣٢	
154,23	٥٠ ٢٢١		175,44	٧٠ ٢٣٢	263
155,33	١١٠ ٢٢١		176,61	١٧٠ ٢٣٢	
155,38	١٤٠ ٢٢١	251	176,66	٤٠ ٢٣٣	264
156,54	٦٠ ٢٢٢		177,78	١٢٠ ٢٣٣	
156,67	١٥٠ ٢٢٢	252	177,95	٢٤٠ ٢٣٣	265
157,71	١٦٠ ٢٢٢		178,97	١٠٠ ٢٣٤	
158,90	٦٠ ٢٢٣		179,14	١٢٠ ٢٣٤	
158,92	١٥٠ ٢٢٣	253	179,23	١٥٠ ٢٣٤	266
159,05	١٥٠ ٢٢٣		180,31	٢٢٠ ٢٣٤	
159,17	٢٠ ٢٢٤	254	181,44	٦٠ ٢٣٥	
160,21	٦٠ ٢٢٤		181,47	٨٠ ٢٣٥	267
161,37	١٥٠ ٢٢٤		182,69	٢١٠ ٢٣٥	
161,44	١٠٠ ٢٢٥	255	182,78	٢٠ ٢٣٦	268
162,50	٥٠ ٢٢٥		183,89	٨٠ ٢٣٦	
163,61	١٢٠ ٢٢٥		184,05	١٩٠ ٢٣٦	
163,67	١٦٠ ٢٢٥	256	184,06	٢٠٠ ٢٣٦	269
164,76	١٠٠ ٢٢٦		185,25	٨٠ ٢٣٧	
165,86	٨٠ ٢٢٦				
165,93	١٢٠ ٢٢٦	257			

Latin Vol. 1	Le Caire	Oxford
اللاتيني ج ٢	القاهرة	اكسفورد
93,61	٢٠٠١٩٢	217
94,66	٢٠١٩٣	
95,81	١١٠١٩٣	
95,91	١٧٠١٩٣	218
96,96	١٠١٩٤	
97,09	٨٠١٩٤	
97,20	١٤٠١٩٤	219
97,30	٢٠١٩٥	
98,48	١٤٠١٩٥	220
100,68	٦٠١٩٦	
100,77	١٢٠١٩٦	221
101,84	١٦٠١٩٦	
102,97	٤٠١٩٧	
102,01	٦٠١٩٧	222
103,10	١٠٠١٩٧	
104,26	٢٠١٩٨	223
105,28	٣٠١٩٨	
106,45	١٣٠١٩٨	
106,50	١٦٠١٩٨	224
107,63	٤٠١٩٩	
107,77	١٣٠١٩٩	225
108,78	١٣٠١٩٩	
109,87	١٨٠١٩٩	
110,98	٥٠٢٠٠	
110,04	٨٠٢٠٠	226
111,14	١٣٠٢٠٠	
112,32	٣٠٢٠١	227
113,41	٩٠٢٠١	
114,47	٣٠٢٠٢	
114,54	٩٠٢٠٢	228
115,59	١٢٠٢٠٢	
116,81	٧٠٢٠٣	229
117,89	١١٠٢٠٣	
118,03	٢٠٢٠٤	
118,07	٥٠٢٠٤	230

Latin Vol. 1	Le Caire	Oxford
اللاتيني ج ٢	القاهرة	اكسفورد
119,16	١١٠٢٠٤	
120,30	٢٠٢٠٥	
120,32	٤٠٢٠٥	231
121,48	١٤٠٢٠٥	
121,59	١٠٢٠٦	232
122,66	٤٠٢٠٦	
123,83	١٥٠٢٠٦	
123,88	١٨٠٢٠٦	233
124,91	١٩٠٢٠٦	
125,04	٨٠٢٠٧	
125,12	١٣٠٢٠٧	234
126,25	٢١٠٢٠٧	
127,35	٣٥٠٢٠٨	
127,37	٨٠٢٠٨	235
128,51	١٥٠٢٠٨	
128,62	٦٠٢٠٩	236
129,66	٨٠٢٠٩	
129,89	٢٢٠٢٠٩	237
130,90	١٠٢١٠	
131,99	٥٠٢١٠	
131,13	١٨٠٢١٠	238
132,14	١٨٠٢١٠	
133,26	٦٠٢١١	
134,41	٤٠٢١٢	239
135,51	١١٠٢١٢	
136,61	١٩٠٢١٢	240
137,70	٤٠٢١٣	
138,86	١٥٠٢١٣	241
139,99	٣٠٢١٤	
140,11	١٠٠٢١٤	242
141,23	١٨٠٢١٤	
141,36	٣٠٢١٥	243
142,38	٤٠٢١٥	
143,55	١٣٠٢١٥	
143,59	١٦٠٢١٥	244

Latin Vol. I	Le Caire	Oxford
اللاتيني ج ٢	القاهرة	اكسفورد
47,68	٢٠١٦٨	
47,71	٤٠١٦٨	190
48,75	٦٠١٦٨	
49,92	١٤٠١٦٨	
49,95	١٠١٦٩	191
50,04	١٠١٦٩	
50,18	١٥٠١٦٩	192
51,20	١٦٠١٦٩	
52,38	٨٠١٧٠	
52,44	١١٠١٧٠	193
54,71	٦٠١٧١	
54,74	٨٠١٧١	194
54,80	٣٠١٧٢	
55,84	٥٠١٧٢	
55,95	١٣٠١٧٢	195
56,98	١٤٠١٧٢	
57,07	٤٠١٧٣	
58,25	١٦٠١٧٣	196
59,33	٤٠١٧٤	
59,47	١٢٠١٧٤	197
60,51	١٥٠١٧٤	
61,66	٨٠١٧٥	
61,70	١١٠١٧٥	198
62,86	٢٠٠١٧٥	
62,96	٧٠١٧٦	199
63,06	١٢٠١٧٦	
64,18	١٩٠١٧٦	
64,23	٢٠١٧٧	200
65,35	٩٠١٧٧	
66,49	٢٠٠١٧٧	201
67,66	٦٠١٧٨	
69,05	٤٠١٨١	202
70,11	٧٠١٨١	
70,23	١٦٠١٨١	203
71,28	١٠١٨٢	

Latin Vol. I	Le Caire	Oxford
اللاتيني ج ٢	القاهرة	اكسفورد
72,37	٧٠١٨٢	
72,44	١٣٠١٨٢	204
73,49	١٤٠١٨٢	
74,63	٢٠١٨٣	
74,71	٩٠١٨٣	205
75,79	١٣٠١٨٣	
75,95	٢٢٠١٨٣	206
76,96	١٠١٨٤	
77,13	١٣٠١٨٤	
77,16	١٦٠١٨٤	207
78,29	٢٠١٨٥	
79,42	٩٠١٨٥	
78,29	٢٠١٨٥	
79,42	٩٠١٨٥	
79,45	١١٠١٨٥	208
80,53	١٥٠١٨٥	
80,70	٦٠١٨٦	209
81,72	٧٠١٨٦	
82,91	٦٠١٨٧	210
83,02	١٣٠١٨٧	
84,17	٦٠١٨٨	211
85,31	١٦٠١٨٨	
85,41	٣٠١٨٩	212
86,48	٩٠١٨٩	
87,61	١٦٠١٨٩	
87,64	١٩٠١٨٩	213
88,76	٤٠١٩٠	
88,87	١٣٠١٩٠	214
89,94	١٦٠١٩٠	
90,09	٦٠١٩١	
90,11	٨٠١٩١	215
91,25	١٧٠١٩١	
91,38	٤٠١٩٢	216
92,41	٦٠١٩٢	
93,54	١٤٠١٩٢	

Latin Vol. I	Le Caire	Oxford
اللاتيني ج٢	القاهرة	اكسفورد
1,04	٣٠١٤٥	
1,06	٦٠١٤٥	163
2,14	٩٠١٤٥	
2,24	١٦٠١٤٥	164
3,27	١٠١٤٦	
4,42	١١٠١٤٦	
4,49	١٦٠١٤٦	165
5,53	١٨٠١٤٦	
6,66	٨٠١٤٧	
6,74	١٤٠١٤٧	166
7,82	٢٠٠١٤٧	
8,93	٨٠١٤٨	
8,97	١٠٠١٤٨	167
9,06	١٠١٤٩	
10,20	٨٠١٤٩	
10,21	٩٠١٤٩	168
11,39	١٠١٥٠	
11,46	٥٠١٥٠	169
12,55	٥٠١٥١	
12,62	١٠٠١٥١	170
13,66	١١٠١٥١	
14,82	٤٠١٥٢	
14,86	١٦٠١٥٢	171
15,97	١٧٠١٥٢	
16,06	٢٠١٥٣	
16,12	٧٠١٥٣	172
17,18	١١٠١٥٣	
18,33	٣٠١٥٤	
18,35	٤٠١٥٤	173
19,54	١٥٠١٥٤	
19,62	١٠١٥٥	174
20,20	٤٠١٥٥	
21,82	١٢٠١٥٥	
21,86	١٥٠١٥٥	175
22,95	٢٠٠١٥٥	

Latin Vol. I	Le Caire	Oxford
اللاتيني ج٢	القاهرة	اكسفورد
23,05	٥٠١٥٦	
23,09	٧٠١٥٦	176
24,14	١٥٠١٥٦	
25,28	١٠١٥٧	
25,36	٧٠١٥٧	177
26,47	١٤٠١٥٧	
27,63	٢٠١٥٨	
27,67	٥٠١٥٨	178
28,75	١٠٠١٥٨	
29,89	٢٠٠١٥٨	
29,93	٢٠١٥٩	179
30,03	٧٠١٥٩	
31,19	١٧٠١٥٩	
31,22	١٩٠١٥٩	180
32,34	٢٠١٦٠	
32,51	١٣٠١٦٠	181
33,54	١٤٠١٦٠	
34,73	٨٠١٦١	
34,78	١٣٠١٦١	182
35,94	٤٠١٦٢	
35,00	٨٠١٦٢	183
36,04	١٠٠١٦٢	
37,14	١٠١٦٣	
38,22	٦٠١٦٣	
39,36	١٤٠١٦٣	184
39,48	٢٠١٦٤	185
40,53	٤٠١٦٤	
41,67	١٣٠١٦٤	
41,71	١٧٠١٦٤	186
42,86	٧٠١٦٥	
42,98	١٤٠١٦٥	187
44,17	١٤٠١٦٥	
44,23	٦٠١٦٦	188
45,32	١١٠١٦٦	
46,49	١٥٠١٦٦	189

Latin Vol. I	Le Caire	Oxford
اللاتيني ج ١	القاهرة	اكسفورد
236,98	٨٠١١٤	
236,01	١١٠١١٤	130
237,١5	٢٠١١٥	
237,29	١٠٠١١٥	131
238,31	١١٠١١٥	
239,48	٢٠٠١١٥	
239,56	٥٠١١٦	132
240,67	١٢٠١١٦	
240,81	٢٠١١٧	133
241,86	٥٠١١٧	
242,04	١٥٠١١٧	
242,09	١٨٠١١٧	134
243,21	٢٠١١٨	
243,30	٨٠١١٨	135
244,37	١٢٠١١٨	
245,54	٦٠١١٩	
245,57	٨٠١١٩	136
246,69	١٤٠١١٩	
246,83	١٠١٢٠	137
247,86	٢٠١٢٠	
248,02	١٣٠١٢٠	
248,09	١٨٠١٢٠	138
249,١8	٢٠١٢١	
250,33	١٢٠١٢١	
250,34	١٣٠١٢١	139
25١,50	٢٠١٢٢	
25١,56	٧٠١٢٢	140
252,63	١١٠١٢٢	
252,76	١٩٠١٢٢	141
253,82	٢٠١٢٣	
253,88	٤٠١٢٤	
254,95	٩٠١٢٤	
254,00	١٢٠١٢٤	142
255,١2	٣٠١٢٥	
255,23	١٢٠١٢٥	143

Latin Vol. I	Le Caire	Oxford
اللاتيني ج ١	القاهرة	اكسفورد
256,25	١٣٠١٢٥	
257,41	٥٠١٢٦	
257,48	١١٠١٢٦	144
258,60	١٩٠١٢٦	
258,73	٧٠١٢٧	145
259,75	٧٠١٢٧	
260,91	١٩٠١٢٧	
260,95	٢١٠١٢٧	146
261,07	٨٠١٢٨	
261,21	١٧٠١٢٨	147
263,42	٨٠١٢٩	
263,45	١٠٠١٢٩	148
264,60	١٧٠١٢٩	
264,71	٥٠١٣٠	149
265,78	٩٠١٣٠	
266,00	١٣٠١٣١	150
266,92	١٨٠١٣٠	
267,١2	٩٠١٣١	
267,25	١٠١٣٢	151
268,29	٥٠١٣٢	
269,47	١٥٠١٣٢	
269,48	١٠١٣٣	152
270,65	١٣٠١٣٣	
270,67	١٤٠١٣٣	153
271,79	٢٠١٣٤	
271,84	٦٠١٣٤	154
273,10	١٠١٣٥	
273,14	٤٠١٣٥	155
274,31	١٢٠١٣٥	
274,41	١٩٠١٣٥	156
275,47	٢٠١٣٦	
276,64	١٤٠١٣٦	
276,70	١٧٠١٣٦	157
277,82	٥٠١٣٧	
277,97	١٤٠١٣٧	158
278,04	١٨٠١٣٧	
279,24	١٠٠١٣٨	159
280,43	٢٠١٣٩	
280,51	٩٠١٣٩	160
281,61	١٤٠١٣٩	
281,79	٣٠١٤٠	161
282,83	٥٠١٤٠	
283,00	٢٠١٤١	162

Latin Vol. I اللاتيني ج ١	Le Caire القاهرة	Oxford اكسفورد
188,55	١٠٠٨٨	
189,72	١٢٠٨٩	
189,74	١٠٠٨٩	102
190,90	٣٠٩٠	
190,04	١٢٠٩٠	103
191,07	١٣٠٩٠	
192,19	٣٠٩١	
192,33	١٤٠٩١	104
193,38	١٧٠٩١	
194,58	١١٠٩٢	105
195,64	١٤٠٩٢	
196,78	٧٠٩٣	
196,83	١١٠٩٣	106
197,94	١٨٠٩٣	
197,09	٨٠٩٤	107
198,11	٨٠٩٤	
198,19	٣٠٩٥	
199,24	٦٠٩٥	
199,35	١٢٠٩٥	108
200,37	١٤٠٩٥	
201,51	٦٠٩٦	
201,57	١١٠٩٦	109
202,67	١٤٠٩٦	
202,81	٥٠٩٧	110
203,83	٥٠٩٧	
204,97	١٤٠٩٧	
204,06	٢١٠٩٧	111
205,08	٢١٠٩٧	
206,36	١٣٠٩٨	
207,40	٢٤٩٩	112
208,54	١٢٠٩٩	
208,58	١٥٠٩٩	113
209,71	٤٠١٠٠	
209,85	١٤٠١٠٠	114
210,87	١٤٠١٠٠	

Latin Vol. I اللاتيني ج ١	Le Caire القاهرة	Oxford اكسفورد
211,05	٤٠١٠١	
211,08	٧٠١٠١	115
212,23	١٧٠١٠١	
212,34	٥٠١٠٢	116
214,45	١١٠١٠٢	
214,57	٥٠١٠٣	117
215,62	٧٠١٠٣	
216,77	١٧٠١٠٣	
216,83	٢١٠١٠٣	118
217,08	١٥٠١٠٤	119
218,09	١٦٠١٠٤	
219,27	٥٠١٠٥	
219,40	١٢٠١٠٥	120
220,44	١٥٠١٠٥	
221,64	٧٠١٠٦	
221,67	٩٠١٠٦	121
222,92	٤٠١٠٧	122
223,97	٦٠١٠٧	
224,15	١٨٠١٠٧	
224,19	٢١٠١٠٧	123
225,32	٦٠١٠٨	
226,47	١٥٠١٠٨	124
227,62	٤٠١٠٩	
227,71	١٠٠١٠٩	125
228,77	١٤٠١٠٩	
229,92	١٠١١٠	126
229,00	٧٠١١٠	
230,08	١٣٠١١٠	
231,24	٢٠١١١	
231,25	٣٠١١١	127
232,54	٢٠١١٢	128
233,57	٤٠١١٢	
234,73	١٤٠١١٢	
234,80	٨٠١١٢	129
235,90	٣٠١١٤	

Latin Vol. I	Le Caire	Oxford	Latin Vol. I	Le Caire	Oxford
اللاتيني ج ١	القاهرة	اكسفورد	اللاتيني ج ١	القاهرة	اكسفورد
140,27	١٤٠٦٢	73	162,48	١٩٠٧٣	
141,39	١٨٠٦٢		162,59	٢٠٧٤	87
141,52	٥٠٦٣	74	163,63	٥٠٧٤	
142,58	٩٠٦٣		164,73	١٢٠٧٤	
143,73	١٠٦٤	75	164,80	١٨٠٧٤	88
143,74	٢٠٦٤		165,91	٦٠٧٥	
144,90	١٢٠٦٤		165,05	١٦٠٧٥	89
144,96	١٥٠٦٤	76	166,06	١٦٠٧٥	
145,08	٦٠٦٥		168,35	١٧٠٧٦	90
146,20	١٤٠٦٥		169,01	١٠٧٩	91
146,23	١٦٠٦٥	77	169,04	٢٠٧٩	
147,28	٢١٠٦٥		170,07	٥٠٧٩	
148,43	٧٠٦٦		171,23	١٥٠٧٩	92
148,48	١٠٠٦٦	78	172,28	٢٠٨٠	
149,59	١٧٠٦٦		173,44	١٢٠٨٠	
149,74	٨٠٦٧	79	173,50	١٧٠٨٠	93
150,76	٩٠٦٧		175,73	٨٠٨١	
151,86	١٦٠٦٧		175,74	٩٠٨١	94
151,96	١٠٦٨	80	176,87	١٧٠٨١	
152,03	٥٠٦٨		177,00	٤٠٨٢	95
153,18	١٥٠٦٨		177,08	٤٠٨٣	
153,19	١٦٠٦٨	81	178,11	٦٠٨٣	
154,27	٢٠٦٩		178,23	١٥٠٨٣	96
154,32	٢٠٧٠	82	179,24	١٦٠٨٣	
155,39	٧٠٧٠		180,35	٦٠٨٤	
156,54	١٦٠٧٠		181,53	١٧٠٨٤	97
156,60	٢٠٧١	83	182,70	٨٠٨٥	
157,70	٩٠٧١		183,81	١٦٠٨٥	98
157,85	١٩٠٧١	84	184,96	٢٠٨٦	
158,87	٢١٠٧١		184,03	٧٠٨٦	99
159,00	٧٠٧٢		185,11	١٢٠٨٦	
159,06	١٢٠٧٢	85	186,27	٢٠٨٧	
160,19	١٩٠٧٢		186,30	٦٠٨٧	100
160,32	١٠٠٧٣	86	187,41	٤٠٨٨	
161,34	١١٠٧٣		187,50	١١٠٨٨	101

Latin Vol. I	Le Caire	Oxford
اللاتيني جا	القاهرة	اكسفورد
95,19	٤٠ ٣٩	
96,34	١٤٠ ٣٩	
96,39	١٨٠ ٣٩	49
97,47	١٩٠ ٣٩	
98,56	٦٠ ٤٠	
98,61	١٤٠ ٤٠	50
99,70		
100,85	٢٠ ٤١	
100,92	٥٠ ٤١	51
100,96	٧٠ ٤١	
102,12	١٥٠ ٤١	
103,02	١٠ ٤٥	52
103,04	٣٠ ٤٥	
104,12	٧٠ ٤٥	
105,25	١٥٠ ٤٥	
105,28	١٠ ٤٦	53
106,41	١٠٠ ٤٦	
106,54	١٨٠ ٤٦	54
107,61	٢٣٠ ٤٦	
108,78	٩٠ ٤٧	
108,80	١٠٠ ٤٧	55
109,89	١٦٠ ٤٧	
110,00	٤٠ ٤٨	
110,06	٧٠ ٤٨	56
111,13	١١٠ ٤٨	
111,26	١٩٠ ٤٨	
112,31	٢٠ ٤٩	57
113,40	٥٠ ٤٩	
114,48	١٠٥٠	58
114,50	٣٠٥٠	
115,60	٨٠٥٠	
115,70	١٥٠٥٠	59
116,75	٣٠٥١	
117,86	١٢٠٥١	
117,93	١٧٠٥١	60

Latin Vol. I	Le Caire	Oxford
اللاتيني جا	القاهرة	اكسفورد
118,01	١٠٥٢	
119,15	١٠٠٥٢	
119,19	١٣٠٥٢	61
120,26	١٧٠٥٢	
121,44	٩٠٥٢	
121,45	١٠٠٥٣	62
122,54	١٦٠٥٣	
123,64	٢٠٥٤	
123,72	٨٠٥٤	63
124,80	١٤٠٥٤	
125,94	٢٤٠٥٤	
125,98	٢٦٠٥٤	64
126,10	٩٠٥٥	
126,21	١٩٠٥٥	65
127,25	٢٠٠٥٥	
128,42	٨٠٥٦	
128,48	١٢٠٥٦	66
129,58	١٨٠٥٦	
130,73	٧٠٥٧	
130,74	٩٠٥٧	67
131,85	٥٠٥٨	
132,96	١١٠٥٨	
132,99	١٣٠٥٨	68
133,12	١٠٥٩	
133,25	٨٠٥٩	69
134,27	٩٠٥٩	
135,37	١٥٠٥٩	
135,54	٧٠٦٠	70
136,56	٨٠٦٠	
137,71	١٨٠٦٠	
137,76	٢١٠٦٠	71
138,91	٧٠٦١	
138,04	١٥٠٦١	72
139,10	١٨٠٦١	
140,22	٧٠٦٢	

Latin Vol. I	Le Caire	Oxford
اللاتيني جا	القاهرة	اكسفورد
48,78	٨٠١٧	
48,82	١١٠١٧	22
49,89	١٧٠١٧	
50,04	٦٠١٨	
50,07	٧٠١٨	23
51,13	١١٠١٨	
52,29	١٩	
52,30	٢٠١٩	24
53,39	٧٠١٩	
54,55	١٦٠١٩	
54,58	١٨٠١٩	25
55,72	٦٠٢٠	
55,82	١٣٠٢٠	26
56,88	١٦٠٢٠	
57,03	٦٠٢١	
57,07	٨٠٢١	27
58,23	٣٠٢٢	
59,29	٧٠٢٢	28
59,37	١٢٠٢٢	
60,49	١٠٢٣	
60,51	٦٠٢٣	29
61,64	١٢٠٢٣	
62,77	١٩٠٢٣	30
63,94	١٠٠٢٤	
63,99	١٥٠٢٤	31
64,01	١٥٠٢٤	
65,14	٣٠٢٥	
65,23		32
66,27	١٢٠٢٥	
67,42	٤٠٢٦	
67,47	٩٠٢٦	33
68,57	٤٠٢٧	
69,71	١٤٠٢٧	34
70,83	٢٠٢٨	
70,97	١٢٠٢٨	35

Latin Vol. I	Le Caire	Oxford
اللاتيني جا	القاهرة	اكسفورد
71,01	١٤٠٢٨	
72,14	٢٠٢٩	
72,21	٨٠٢٩	36
73,24	٩٠٢٩	
74,35	١٧٠٢٩	
74,44	٢١٠٢٩	37
75,46	٢٠٣٠	
76,58	١١٠٣٠	
76,66	١٦٠٣٠	38
77,67	١٧٠٣٠	
78,77	٢٢٠٣٠	
78,87	٥٠٣١	39
79,94	١٠٠٣١	
80,06	٥٠٣٢	
80,11	٨٠٣٢	40
81,20	١٣٠٣٢	
82,32	٤٠٣٣	
82,36	٦٠٣٣	41
83,46	١٢٠٣٣	
84,62	٤٠٣٤	
85,78	١٤٠٣٤	
85,86	٢٠٣٤	43
86,93	٤٠٣٥	
87,09	١٤٠٣٥	
87,15	١٨٠٣٥	44
88,23	٢٠٣٦	
89,40	٤٠٣٦	45
90,59	٥٠٣٧	
90,67	١٠٠٣٧	46
91,70	١٣٠٣٧	
92,81	١٩٠٣٧	
92,89	٥٠٣٨	47
93,94	٧٠٣٨	
94,04	١٤٠٣٨	
94,15	١٠٣٩	48

TABLE DE CONCORDANCE DES EDITIONS DU CAIRE, D'OXFORD
(FAZLUL RAHMAN) ET DE LA VERSION LATINE (Mlle VAN RIET)

جدول مقابلة صفحات طبعات القاهرة و أكسفورد والترجمة اللاتينية

Latin Vol. I اللاتيني ج ١	Le Caire القاهرة	Oxford اكسفورد	Latin Vol. I اللاتيني ج ١	Le Caire القاهرة	Oxford اكسفورد
9,04	٤٠١	1	28,43	٦٠١٠	
10,13	٥٠١		28,53	١٤٠١٠	12
10,20	١٤٠١	2	29,58	١٧٠١٠	
11,23	١٥٠١		30,66	٢٢٠١٠	
12,36	٥٠٢		31,77	٧٠١١	13
12,45	١٢٠٢	3	32,86	١٤٠١١	
14,65	١٠٥	4	32,95	٢٠٠١١	14
14,69	٢٠٥		33,97	٢١٠١١	
15,75	٦٠٥		34,09	٦٠١٢	
16,80	٩٠٥		34,18	١٢٠١٢	15
16,82	١٢٠٥	5	35,24	١٦٠١٢	
17,92	١٠٦		36,43	٥٠١٣	
18,05	٩٠٦		36,46	٧٠١٣	16
18,09	١٢٠٦	6	37,55	١٢٠١٣	
19,20	١٩٠٦		38,69	١٠١٤	17
20,31	٤٠٧		38,71	٢٠١٤	
20,34	٦٠٧	7	39,77	٧٠١٤	
21,46	١٣٠٧		40,89	١٦٠١٤	18
22,59	٢٠٠٧	8	41,00	٥٠١٥	
23,73	٥٠٨		42,13	١٢٠١٥	19
23,85	١٣٠٨	9	42,19		
24,86	١٣٠٨		43,20	١٧٠١٥	
25,00	٢٠٩		44,35	٢٠١٦	
25,06	٦٠٩	10	44,38	٥٠١٦	20
26,14	١١٠٩		45,42	٩٠١٦	
27,29	٢٢٠٩		46,58	١٨٠١٦	
27,31	٢٤٠٩	11	46,62	٢١٠١٦	21
27,35	١٠١٠		47,69	١٠١٧	

Melli 580

Meshkat 241

243

Sépehsalar 1438

1439

8331

Tabataba's 865

LEIDEN 1444

1445 (881 H.)

PRINCETON 861 (972 H.)

OXFORD

Bodleiana Pock 114

116

125

435 (571 H.)

LONDRES

British Museum 1655 (576 H.)

2873 (1072 H.)

7500

Indian Office 474-477

Liste des manuscrits du De Anima du Shifa'
existant dans le monde

ISTANBUL

Ahmet III	3261 (677 H.)	Razwa	1/872, 873, 875
	3262 (9e s.)	Sha'ban (Awpañ)	572
	3263 (9e s.)	Shedid	1748 (879 H.)
	3445(11e s.)	Umumi	3969
Atef	1597	Université	766 (1060 H.)
Aya Sofya	2389 (6)	Yeni Jamü	770 (888 H.)
	2441 (7e s.)		771 (885 H.)
	2442 (671 H.)		
Ayyub	883		

Damad	822 (6-7es. H.)
	823 (697 H.)
	825 (837 H.)
Feyzullah	1207
	1208 (837 H.)
Halet	514 (10-11s. H.)
Halet	514 (10-11 s. H.)
	796 (11es. H.)
Hekim (Millet)	857
Jarullah	1332 (882 H.)
	1333
	1424 (694 H.)

Köprölü	894
Laleli	2550
Nur Osmaniyya	2708 (10 s.H.)
	2709 (894 H.)
	2710 (666 H.)
	2711 (11 e s.)
Ragheb Pasha	866
	1461

LE CAIRE

Azhar	331 (Bekhit 44988).
Dar al-Kotob	262 (1919 A.D.)
	675 (1177 H.)
	753 (1074 H.)
	894
Tal'at	342
	402
Taymur	56
	140

TEHERAN

Majlis	135 (871 H.)
	137
Malak	1041
	1110
	1243 (880 H.)
	1275
	2484

Manuscrits utilisés par les différentes éditions

	Bakosh	Oxford	(Anawati-Zayed)
		(F. Rahman)	Le Caire
Bodl. Poc. 114 (603 H./1206)	+		+
Bodl. Poc. 116 (603 H./1206)	+	+	+
Bodl. Poc. 125 (771/1369)	+		+
Brit. Mus. Or. 2873 (1072/1662)	+		+
Brit. Mus. Or. 7500			+
Indian Off. Loth 476	+	+	+
Indian Off. Loth 477		+	+
Azhar 331 (Bekhit)		+	+
Dar al-Kotob 262			+
Dar al-Kotob		+	+
Damad 822		+	+
Leiden 1444		+	+
Ed. Imprimée du Najat (Le Caire)		+	+
Lithographie de Téhéran		+	+
Manusc. lat. de Bâle D III 7		+	+
Texte latin de Venise		+	+
K. al-Shifa' (autre que la psychologie)		+	+

ابن سينا

الشفاء

الطبيعيات

٧ - النبات

راجعه وقدم له

الدكتور ابراهيم مذكور

بتحقيق

الدكتور عبد الحليم منبهر سعيد زايد عبد القادر ابراهيم عيسى

الثقافة والإرشاد القومي
المؤسسة المصرية العامة للتأليف والأنايب والنشر
الدار المصرية للتأليف والترجمة

بمناسبة الذكرى الألفية للشيخ الرئيس

القاهرة
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

١٩٦٥ - ١٣٨٤ هـ

مَشُورَاتِ مَكْتَبَةِ آيَةِ اللَّهِ الْعَظِيمِ الرَّعْشِيِّ الرَّجَفِيِّ
قَمِ الْقَرْنَةِ - إِيْرَانِ ١٤٠٤ ق

الفهرس

صنعة	
ح - ٥	تصدير للدكتور إبراهيم مذكور
ط - ل	مقدمة للدكتور عبد الحلیم متصر

الفن السابع في النبات

من جملة الطبيعيات ، وهو مقالة واحدة

تشمعل على سبعة فصول

٣	الفصل الأول — فصل في تولد النبات واغتذائه وذكره وأثناء وأصل مزاجه ...
٨	» الثاني — « في أعضاء النبات في أول الفشو وبعد ذلك
١٢	» الثالث — « في مبادئ التغذية والتوليد والتولد في النبات ...
١٥	» الرابع — « في حال تولد أجزاء النبات وحال اختلافها واختلاف النبات بحسب البلاد ...
٢١	» الخامس — « في تعريف أحوال السوق والفصون والورق خاصة
٢٦	» السادس — « فيما يتولد عن النبات من الثمر والبذور والشوك والصموغ وما يشبهها ...
٣٢	» السابع — « فيه كلام كلي في أصناف النبات يتبعه الكلام في أمزجة الأشياء التي لها نفس غاذية ...
٣٩	فهرس المصطلحات

تصدير

للدكتور إبراهيم مذكور

ها هي ذرة أخرى من ثمار عقلية ابن سينا الشاملة وعبقريته الجامعة ، وكأنه لم يدع بابا من أبواب المعرفة في عصره إلا طرقه . وما أشبهه في هذا بأرسطو ، وربما زاد عليه ، والكاتب الذى بين أيدينا شاهد على ذلك ، فإنه لم يصلنا شيء مما كتبه الفيلسوف اليونانى فى النبات ، برغم أنه كانت فى اللوقيوم دراسات نباتية . أما كتاب "De Plantis" الذى يعزى إليه ، والذى لم يعرف إلا عن طريق اللاتينية ، المأخوذة عن العربية ، والمترجمة حديثا فى طبعة بيكر إلى اليونانية ، فمن المحقق أنه منحول ، وإن اشتمل على آراء أرسطية ومشائية . وأغلب الظن أن أرسطر ، أبا التاريخ الطبيعى وعلم الأحياء ، لم يعن بالنبات كثيرا^(١) .

نشأ ابن سينا (١٠٣٧) فى العصر الذهبى للعلوم الإسلامية ، ووجد أمامه دراسات نباتية أفاد منها وأخذ عنها . ويرجع بعضها إلى أصل عربى ، مثل "رسالة النبات والشجر" للاصمعى (٨٢٨) ، و "كتاب النبات" لأبى حنيفة الدينورى (٨٩٥) ، أو إلى أصل مختلط ، مثل "الفلاحة النبوية" لابن وحشية (٨٠٠) . وهو كتاب غريب فيه معلومات عن بعض النباتات وأماكن نموها ، مع قدر من الخرافات والأقاصيص ، مستمد فى الغالب من أصول سامية ، ثم ترجم فيما ترجم إلى اللغة العربية عن السوربانية . ومنها ما يرجع إلى أصل يونانى ،

(١) G. Barton, A. History of Science, Cambridge, 1952, t. 1, p. 546

وفي مقدمته "كتاب النبات" المنحول والذي يرجح أنه من وضع نقولا الدمشقي (القرن الأول ق. م.) ، وكتاب "أسباب النبات" لتيوفراسطس ، خايفة أرسطو والنباتي الأول بين اليونان^(١) ، و "كتاب الحشائش" لديسقوريدس^(٢) . وأضاف إليها قسطا بن لوقا (٩٠٠) ، أحد كبار المترجمين عن اليونانية والسريانية ، كتابا من وضعه هو "الفلاحة اليونانية" .

والنبات عند ابن سينا أحد أجزاء العلم الطبيعي ، وهو القسم السابع على نحو ما عدّه الفارابي (٩٥١) في "إحصاء العلوم"^(٣) . ولذا وقف عليه الفن السابع من طبيعيات "الشفاء" ، وتدارك به ما فات الفلاسفة الإسلاميين الطبيعيين السابقين ، وعلى رأسهم الكندي (٨٧٣) والرازي (٩٢٥) .

ويظهر أن النبات لم يدرس في البداية لذاته ، وإنما قصد إلى تعرّف أسرارهِ السحرية والطبية ، وجمع الأعشاب سابق على الدراسات النباتية في الحضارات القديمة على اختلافها . وطب أبقراط بوجه خاص ، في الحضارة اليونانية ، مدين في قدر منه لما أمده به جامعو الأعشاب من بيانات عن خصائص البذور والجنذور . وإذا كان ابن سينا قد عرض للنبات في "الشفاء" ، فإنه لم يهمله في "القانون"^(٤) ، وآراؤه في كليهما يكمل بعضها بعضا .

ويحاول في هذا الجزء الذي نقّدم له أن يعرض ، كعادته ، آراءه في وضوح ودقة ، وترتيب وتنسيق . يعالج القضايا الكبرى والمسائل الرئيسية ، دون وقوف

(١) ابن الدم ، الفهرست ، القاهرة ١٣٤٨ هـ ، ص ٣٥٣ .

(٢) المصدر السابق ص ٤٠٧ — ٤٠٨ .

(٣) الفارابي ، إحصاء العلوم ، القاهرة ١٩٣١ هـ ، ص ٦٠ .

(٤) ابن سينا ، القانون ، القاهرة ١٢٩٤ هـ ، « الكتاب الثاني في الأدوية المفردة » .

عند التفاصيل والجزيئات . يقارن دائماً بين النبات والحيوان ، ويحاول أن يحدد ذلك الفاصل بين المملكة الحيوانية والمملكة النباتية^(١) . يشرح مبادئ تغذية النبات وتوليدته وتولده^(٢) ، ويبين أجزائه من سوق وغصون وورق^(٣) ، وما يتولد عنه من ثمار وبذور^(٤) ، ويلخص أصنافه باختصار^(٥) . وهو بهذا يعد بحق دراسة في علم النبات العام ، ويلتقي في كثير من أبوابه مع أبواب ”كتاب النبات“ المعزول إلى أرسطو . وكان لهذه الدراسة أثرها في النباتيين المتأخرين ، وخاصة ابن البيطار (١٢٤٨) ، ونأمل أن يكون في نشرها ما يعين على ربط حلقات تاريخ علم النبات في الإسلام بعضها ببعض .

* * *

وقل أن يتوفر لتحقيق نص ما توقع لهذا الجزء الصغير ، تولى أمره ثلاثة عالمان وفيلسوف ، هم الدكتور عبد الحلیم منتصر والأستاذان سعيد زايد وعبد الله اسماعيل . عاشوا مع ابن سينا ، وألفوا أسلوبه ، وعزّلوا على مصادر وثيقة هي :

(١) مخطوط الأزهر : (ب) ؛ وهامشه : (بـج) .

(٢) » دار الكتب : (د) .

(٣) » المتحف البريطاني : (م) .

(٤) » داماد الجديدة : (سا) .

(٥) نسخة طهران المطبوعة : (ط) ؛ وهامشها : (طا) .

(١) ابن سينا ، الطبيات ، (٧) النبات ، القاهرة ١٩٦٤ ، ص ٩ - ١٠ .

(٢) المصدر السابق ، ص ١٨ - ٢٠ .

(٣) المصدر السابق ، ص ٢٧ - ٣١ .

(٤) ابن سينا ، الطبيات (٧) النبات ، القاهرة ١٩٦٤ ، ص ٣٣ - ٣٧ .

(٥) المصدر السابق ، ص ٣٨ - ٤٤ .

(ح)

بغناء نصهم مستوفيا لوسائل التحقيق العلمى . وحرص الدكتور منتصر على أن يقدم له بمقدمة مستفيضة ، تلخص أهم ما ورد فيه من آراء ونظريات ، وتربط بعضها ببعض الآراء النباتية الحديثة . والتزموا ما أخذت به لجنة الشفاء من إضافة معجم للمصطلحات ، وهى هنا جد نافعة لما تحوى من إشارة أحيانا إلى الأصول اليونانية .

وكل ذلك ولا شك مجهود جدير بالتقدير .

إبراهيم مذكور

مقدمة

للدكتور عبد الحلیم منتصر

يكون النبات الفن السابع من طبيعيات الشفاء وقد أفرد له ابن سينا مقالة واحدة تشتمل على سبعة فصول . تناول في الفصل الأول منها الكلام في تولد النبات واغتذائه وذكره وأنباه وأصل مزاجه . وفي الفصل الثاني تكلم عن أعضاء النبات في أول نشوئها وما يلي ذلك من مراحل . أما الفصل الثالث فقد تناول فيه مبادئ التغذية والتوليد والتولد في النبات . وفي الفصل الرابع عالج حال تولد أجزاء النبات وحال اختلافها واختلاف النبات بحسب البلاد . وعزف في الفصل الخامس أحوال السوق والفصون والورق . وتكلم في الفصل السادس فيما يتولد عن النبات من الثمر والبذور والشوك والصبوغ وما يشبهها . أما الفصل السابع والأخير فقد تناول فيه الكلام عن أصناف النبات وعن أمزجة الأشياء التي لها نفس غاذية .

واهتمام ابن سينا بعلم النبات لا يقتصر على ما أورده في كتاب الشفاء .

فلقد تناول دراسة النباتات في كتاب القانون في الفصل الذي سماه ”الكتاب الثاني في الأدوية المفردة“ فقسم الجملة الأولى فيه إلى ست مقالات ، في تعرف أمزجة الأدوية المفردة بالتجربة والقياس وقواها . الخ ، وقسم الجملة الثانية إلى عدة ألواح وقواعد ، وقد ذكر في كل فصل النباتات التي يتخذ منها الأدوية وقديلا من الحيوانات والمعادن التي تستخلص منها عقاقير نافعة ، ونحا في ذكر هذه النباتات منهاجا خاصا ، فكان يذكر المساهية ، وفيها يصف النبات وصفا دقيقا مقارنة هذا النبات بنظائره ، موردا صفاته الأساسية ، من أصل أو جذر أو زهر أو ثمر أو ورق ، ناقلا ما ذكره من تقدمه من العلماء أمثال ديسقوريدس أو جالينوس أو غيرهما . ثم يذكر بعد ذلك الاختبار فالطبع والخواص ، والجزء الأول من هذا كله هو ما يهمننا في هذا المقام ، فهو وحده الوصف النباتي الدقيق ، الذي يمكن بواسطته التعرف على النبات وتمييزه من غيره . وقد استقصى ابن سينا نسبة كبيرة من النباتات المعروفة آنئذ ، وأورد مزاجا من هذه النباتات الشجرية والعشبية والزهرية وغير الزهرية ، الفطرية والطحلبية ؛ ذكر الأجناس المختلفة من النبات ، والأنواع المختلفة من الجنس الواحد ، ثم يتكلم عن المتشابه وغير المتشابه ، كما يذكر موطن

النبات والتربة التي ينمو بها إن كانت ملحة أو غير ملحة ، أو كان ينمو على الماء، وافتن في ذكر ألوان الأزهار والنسار جافها وطريها ، والأوراق العريضة أو الضيقة ، كاملة الحافة أو مشرقتها .

وتتميز كتابة ابن سينا في هذا المجال ، بأمانة العالم ، فهو ينسب الرأى لنفسه ، بقوله ” أقول “ أو ينسبه إلى ديسقوريدس أو غيره ، فيقول قال فلان . . وإنه ليتفق مع غيره ، فيبين أوجه الاتفاق أو يختلف معهم في الرأى فيعرض أوجه الخلاف في مهارة وأمانه .

ومن خير ما أورده ابن سينا الأسماء المختلفة لبعض النباتات ، فهذا يسمى بالإغريقية كذا وذلك يسمى كذا ، كما أورد الأسماء المحلية لبعض النباتات ، فهذا النبات يسمى هنا كذا ، ويسمى هناك باسم آخر ، وهذا النبات يأتي من الهند أو من الصين ، كما فرق بين البستاني أو المزرع والبري ، وقال إن الأول أكثر مائة من الثاني . وتكلم ابن سينا عن ظاهرة المساهنة في الأشجار والنخيل وغيرها ، وذلك بأن تحمل الشجرة سنة حملا ثقيلًا وسنة حملا خفيفًا أو تحمل سنة ولاتحمل سنة أخرى ، وأشار إلى اختلاف الرائحة والطعم في النبات ، وهما صفتان يمتاز بهما كثير من النباتات فطن لها ابن سينا منذ أكثر من ألف عام ، ويعتمد عليهما في تمييز كثير من فصائل النبات وأجناسه وأنواعه ، نظرا لوجود مواد كيميائية خاصة ، كما في نباتات الفصيلة القرنية والخيمية والصليبية وغيرها ، وإذن يكون ابن سينا قد سبق ” كارل متر “ الذى قال بأهمية التشخيص بوساطة العصارة في سنة ١٩٣٤ . وقد اعتمد ابن سينا في وصفه للنباتات على مصدرين رئيسيين : الأول الطبيعة ، فيصف النبات غضا طريا ، ويتكلم عن طوله وغلظه وورقه وشوكه وزهره وثمره ، مما يتفق وعلم الشكل النباتى الحديث . أما المصدر الثانى ، فهو ما يباع جافا عند العطارين من أخشاب أو قشور أو ثمار أو أزهار مما يتفق وعلم النبات الصيدلى .

على أن ابن سينا قد تناول في كتاب الشفاء كثيرا من النظريات والآراء حول تولد النبات ، وذكره وأنشأه ، وأصل مزاجه ، فقال إن النبات قد شارك الحيوان في الأفعال والانفعالات المتعلقة بالغذاء إيرادا على البدن وتوزيعا ، ويكون الغذاء على سبيل جذب الأعضاء منها بالقوة الطبيعية ، ليست عن شهوة جنسية ، وليس له من الغذاء إلا ما يجذب إليه ، لا عن إرادة كالأعضاء ، فليس هناك شهوة بالحرى إن لم يعط النبات شيئا ، إذ كان لاسبيل له إلا الحرب عن ضار والطاب لنافع ، فكأنه يجعل القول في عمليات الامتصاص وانتقال العصارة وصعودها ، وتوزيعها على أعضاء النبات المختلفة . ثم يقول ، وأبعد الناس عن الحق ، من جعل للنبات مع الحياة عقلا وفهما ، فإذا كان التصرف في الغذاء يسمى حياة حى ، وإن كان من

تتطلب الحياة أن يكون مع ذلك إدراك وحركة وإرادة ، فلا يجوز أن يجعل للنبات حياة بوجه من الوجوه ، فهو مع قوله بحياة النبات وإحساسه وانفعالاته ، ينسب عنه العقل والفهم ، فالتصرف في الغذاء يدل على الحياة ولكنه لا يدل على الإدراك والإرادة ، ويقول عن الذكورة والأنوثة في النبات فإن غنى عان بالذكر حتماً ، من شأنه أن يكون مبدأً من وجه من الوجوه لتحريك مادة من المواد الموجودة ، من مشاركة في النوع أو معه ، انتهى إلى صورة مثل صورة هذا النوع أو مقاربة له ، لم يبعد أن يكون في النبات ذكر وأنثى ، ولم يبعد أن يكون من النبات الواحد ذكر وأنثى . وظاهر من إرادته هذه العبارة أنه يؤمن بظاهرة الذكورة وإن لم يتبين هذه الأعضاء في النبات على نحو من الأنحاء .

وتكلم عن الثمار في النباتات المختلفة ، فقال منها ما له غطاء صلب ، أصلب من الموق كالجوز واللوز ، ومنها ما هو لين متخلخل ، وعن ترتيب البذور في الثمار ووجود أو عدم وجود حواجز فيما بينها ، يقول والشوك منه شوك أصلي وشوك زور ، والشوك الأصلي كالسلاح للشجرة وربما كان لازينة وربما كان لمفصعة تتعلق بالشجرة ، وكثير من الأشجار ، تسوك في حداتها ثم يسقط الشوك إذا استعصى عنه بالماء الصلب ، يقول ، وربما اذناك ما لاشوك له . يقول ، ومن النبات ما هو شجير مطلق وهو القاسم على ساقه ، ومنه ما هو حشيش مطلق ، وهو الذي تنبسط ساقه على الأرض ، ومن النبات ما هو بقل مطلق ، وأما الحشائش البقلية وربما سميت عشبية ، فهو الذي له توريق من أسفله ، والنبات البقل كثير منه لاساق له متصّب ، كالخس وإلماض والسلق ، وذلك بحسب أغراض الطبيعة ، فإن من النبات ما الفرض الطبيعي في عوده وساقه ، ومنه ما هو في أصله ، ومنه ما هو في غصنه ، ومنه ما هو في قشره ، ومنه ما هو في شعره وورقه .

وتكلم عن توزيع الغذاء في النبات وبين أعضائه المختلفة ، فقال إن الغذاء يجب أن يكون رطباً حسن القبول للتشكل منه ، ولم يكن بد أن يكون بين الغذاء وبين الجسد من الأشجار جرم أنحف جوهرها يسهل فيه نفوذ الغذاء إلى المقتضى ، ويجب أن يمد فيه جميعه امتداد المنخ في العظام ، ووجب أن يقع في الوسط ليكون التسمية الصادرة عنه عادلة . وهذه ملاحظات وآراء لها قيمتها رغم أن ما أسماه الباب قد لا يكون له شأن كبير في توزيع الغذاء ، ويقول إن ما يعظم حجمه ويطول قده في مدة قصيرة امتنع أن يكون صلباً ، فإن الصلب يحتاج إلى مادة خاصة ومدة طامحة .

وتكلم عن أعضاء النباتات المتشابهة مثل الخشب والباب الذي في الوسط والأعضاء المركبة مثل الساق والفصن والأصل (الجذر) ، وقال لبعض النباتات أشياء شبيهة بالأعضاء الأصلية وليست منها .

وكذلك تكلم عن النبات السيفي أو الساحل والسبخى والرمل والمائي والجليل . قال : ومن النبات ما يقبل الوصل بغيره لعله يريد التطعيم بمختلف وسائله ، يقول والوصل قد يكون بلحام الموصل بالموصل به ، فيحتاج أن يتلاقى القشران على تماس . ويقول عن الفجل إنه يهضم ولا يهضم ، لأنه لا يهضم بجميع أجزائه بل بالجوهر اللطيف الذي فيه ، فإذا تحلل ذلك عنه ، بقى الجوهر الكثيف الذي فيه عاصيا على القوة الهاضمة لزجا .

وتكلم ابن سينا عن النباتات المستديمة الخضرة ، وتلك التي تسقط أوراقها في مواسم معينة . وقد عالج بطريقة الفضة كثيرا من المسائل النباتية ، وحالفه التوفيق في كثير منها ، وسبق علماء الغرب المحدثين في بعضها .

رحم الله الشيخ الرئيس بقدر ما أسدى للعلم والإنسانية من أياد وفنوحات خالدة على الزمان .

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ^(١)

الفن السابع

في النبات من جملة الطبيعيات

وهو مقالة واحدة

تستعمل على سبعة فصول

(١) بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ : ساقطه من د ، سا (٢-٥) الفن السابع ٥٠٠ سبعة فصول : كتاب النبات من كتاب الشفاء ب ، م ؛ الفن السابع من الطبيعيات في النبات وهو مقالة واحدة تستعمل على سبعة فصول د [ثم تذكر النسخة حاوين الفصول كلها] ؛ الفن السابع من الطبيعيات في النبات وهو سبعة فصول سا .

[الفصل الأول]

(١) فصل

في تولد النبات واغذائه وذكره وأثناء وأصل مزاجه

- أما النبات فقد يشارك الحيوان في الأفعال والانفعالات المتعلقة بالغذاء ، إيرادا على البدن ، وتوزيما ، وإبانة للفضل ، وتوليدا للبذر المتولد عنه . ويكون جذبه للغذاء على سبيل جذب الأعضاء منا ، التي تجذب بقوة طبيعية ليست عن شهوة حسية ، تخص عضوا عضوا ، كما يخص الجذب عضوا عضوا . وهذه الشهوة هي التي مع تخيل ما ، وإنما يجب أن تكون مثل هذه الشهوة لما له أن يتحرك إلى طلب غذائه وتحصيله كالإنسان والفرس أو ينسبط إليه ويتقبض عنه كالصدف في غشائه . وأما ما لا سبيل له إلى تحصيل الغذاء بالكسب التابع للانتقال إليه أو الانبساط إليه على حال ، بل ليس له من الغذاء إلا ما يتصل به كالنبات ، وما يجذب إليه لا عن إرادته كأعضاء ، فليس هناك شهوة ، ولا يحتاج هذا إلى فضل قوة فيه .

- وبالحري إن لم يعط النبات حسا ، ولو أعطى لكان معطلا ، إذ كان لا سبيل له إلى الهرب من ضار ، والطلب لنافع . وأبعد الناس من الحق من جعل للنبات مع الحس عقلا وفهما ، مثل أنكساغورس وأنبارقليس وديمقريطيس . فإن كان التصرف في الغذاء يسمى حياة ، حتى يكون الجسم إذا كان له أن يبقى بالاعتناء كان حيا ، فإذا عجز عن استبقاء شخصه بالغذاء وتسلب عليه المفسد من خارج حتى غير مزاجه وحل قوته كان ميتا ، فبالحري أن يقال إن للنبات حياة ، وإن كان من شرط الحياة أن يكون مع ذلك إدراك وحركة ما إرادية ، فلا يجوز أن تجعل للنبات حياة بوجه من الوجوه . وأكثر الخصاص في هذا اللفظ .

٢٠

- (٢) فصل : فصل ب ؛ الفصل الأول د ، ط . (٤) والانفعالات : والانفعالات ط . (٥) للبذر : بالبزرب ، د ، سا ، ط || المتولد : للتولد د || الغذاء : الغذاء م . (٧) عضوا (الأول) : ساقطة من د || التي : لا تكون سا . (١٠) للانتقال : إلى الانتقال ط || إله (الأول) : ساقطة من سا || أو الانبساط : والانبساط ط || على : في م . (١٢) قوة : قول ط . (١٤) الحس : حس ط (١٨) يقال إن : يقال د ، سا ، ط ، م || من : ساقطة من د ، سا ، ط (١٩) ما إرادية : بالإرادة ط .

وأما لفظة الحيوان فتشبهه أن تكون موضوعة لما ؛ حس وحركة إرادية . فحينئذ يشبه أن لا يسمى نبات حيوانا البتة .

- وقد فرق قوم بين الحى والحيوان فرقا من هذا القبيل . وهذا التفريق بين مفهوم لفظة ذى الحياة ولفظة الحيوان اختلاف لا يعرفه أصحاب اللغات . ولما كان النبات لا حس له ، لم يكن له نوم ولا يقظة ، إذ كان النوم تعطلا للحس ، واليقظة نهوضا ما من الحس . وأما الذكورة والأنوثة فلثائل أن يقول فى النبات ذكر وأنثى ، ولقائل أن يمنع ذلك ، فإن عنى بالذكر جسما من شأنه أن يكون مبدءا بوجه من الوجوه لتحريك مادة من المواد الموجودة فى مشاركة فى النوع ، أو مقارنة إلى صورة مثل صورته فى النوع ، أو مقارنة له ؛ وبالأنثى جسما يكون فيه المبدأ المنفعل القابل للصورة على النحو المذكور ، لم يبعد أن يكون فى النبات ذكر وأنثى ، ولم يبعد أن يكون النبات الواحد ذكرا وأنثى ، فيكون من حيث تتولد فيه المادة المذكورة أنثى ، ومن حيث فيه قوة تصورها ذكرا . وإن عنى بالذكر لا هذا ، بل الذى من شأنه أن ينفصل عنه بأفعال يتولاها جسم من طريق آلات معدة له إلى قابل له ، يؤثر هذا الجسم فى مادة فى ذلك القابل الأثر المذكور ، وتكون الأنثى الذى بإزائه ، وهو الذى يقبل هذا ويستوعبه . فلا يوجد فى النبات ذكر ١٥ وأنثى ، فضلا عن أن يجتمع فى شخص واحد .

ولنساخ الآن ونضع أن القوة التى تفضل من النبات فضلا يدخل فى قوام ما يتولد عنه المثل هى قوة الأنوثة ، وأما القوة التى تتصرف فى هذا الفضل بالتصوير فهى قوة الذكورة . وقد تتلاقى القوتان فى الحيوان عن اقتراق فى شخصين تلاقيا فى أحد الشخصين ، كما يقع عند الحبل ؛ وربما تلاقيا وفارقتا بعده الشخصين ، مثل ما يعرض فى الطيور إذا باضت ، فإن البيضة حينئذ تشتمل على قوة مولدة وعلى قوة قابلة للتصوير والتوليد ، ولذلك ٢٠

(١) موضوعة : موضوعا سا || حس : جنس سا . (٢) وهذا : وبهذا ، ط ؛ وهل م || التفريق : التفريق سا (٥) إذ : إذا د ، سا (٦) من الحس : الحس ط (٧) جسما : جسما ما ط (٩) وبالأنثى : والأنثى د || المنفعل : المنفعل د ؛ المنفعل المنفعل سا || القابل : المقابل سا (١٠) لم : ولم ط || يكون (الثانية) : ساقطة ط ؛ + فى النبات م (١١) حيث (الأولى) : + أن ط (١٢) وإن : فإن ط (١٧) عنه : منه د ، سا || هى : هو سا || قوة (الأولى) : القوة ط (١٩) وفارقتا : وفارقتا د ، سا ، ط ، م (٢٠) مولدة : ساقطة من سا || وعلى قوة : ساقطة من سا .

ما يتولد فيها الفرخ ويتصور . ويشبه أن يكون حال البزور في النبات هذه الحال ، إلا أن القوتين لا تتلاقيان فيها عن اقتراق في شخصين ، بل تحصلان لما من شخص واحد . والبذر يتولد منه النبات عن مبدأ محرك فيه ، وربما تولد عنه تولدا من غير مدد من خارج يند به ، كما ينبت الباقي . وربما احتاج إلى استمداد مدد يستحيل إلى مشاكلة الجزء المنفصل من أجزائه ، وهو الذى يقوم مقام منى الأنثى ، لتمده القوة النفسانية ، وهو الغذاء . وليس ٥ الفرس حكمة من البزور حكم نطفة الأنثى ، بل حكمة حكم الغذاء . ولا يختلف حكمه عند ابتداء توليد النبات من البزور ، وعند ما يولد ويستذى ، ولكن حكمه منه حكم الغذاء .

وفي النبات شئ يقوم مقام الرحم والذكر جميعا ، وشئ يقوم مقام البيضة . فأما الشئ الذى هو كالرحم فالهناك التى توجد في عقد الأغصان والزرع ، وقد توجد أيضا في البزور . وهى أشياء متميزة من تلقائهما تولد الأغصان في النبات نفسه ، وفي بزر النبات ، أو ١٠ ما يقوم مقام الأغصان . وليس يجب أن نظن أن تلك الأشياء هى كالمنى الذكورية ، بل تلك الأشياء مجامع للقوتين جميعا . فهناك تفعل المولدة في المتولدة فعلها ، وهناك تستحفظ القوتان جميعا ومادتا القوتين ، وهى في النبات كالأرحام المشتملة ، وفي البزور فكأشياء في البيض منها نفيض قوة التوليد والتولد معا . وذلك أن في البيض مبادئ منها يكون مبدأ انبعاث القوتين المحيتمتين . وقد تتميز في الحس عن سائر أجزاء البيض ، وتكون كأنها في ١٥ البيض رحم ثان ، فكأن البيض غذاء لذلك الرحم .

وبالجملة فإن هذه الأشياء في البزور والنبات ما دامت صحيحة موجودة ولدت البزور والنبات ، وإن أصابها آفة لم تولد . وفيها يستحفظ قوة التوليد والتولد . وليس يجب أن نقول التوليد وحده دون التولد ، بل كلا الفعلين يتمان هناك وينبعثان من هناك . وما كان

(١) الفرخ : الفرجح سا . (٢) والبذر : فالبزر ، سا ، ط ، م (٤) الباقل :
الباقله سا ، ط ، المياقل م (٦) الفرس : المرسد ، سا (٧) البزور : البزرد ، سا ، ط ، م
(٩) الأغصان : الأعصاب م (١٠) متميزة : متمرة م || بزور : بزورط (١٤) يكون :
ما يكون سا || مبدأ : سافطة من ب (١٦) فكان : وكان د ، سا ، ط (١٧) والنبات :
وفي النبات ط (١٧) ولدت : ولدت م (١٨) تولد : متولد م || والتولد : والتوالد ب
(١٩) تقول : + أن ب .

من الحيوان مميّز الأعضاء الآلية لفعل فعل مميّز الذكورة والأنوثة ، وكان إنما يتولد من فضلة تنفصل عن الذكر والأنثى إلى عضو خاص من الأنثى قابل له لم يمكن أن يكون ما يتولد من نوعه مثله متصلا به ، لأن الشخص الواحد لا يكمل لذلك ، لأن فيه مبدأ واحدا . وأما إن كان من الحيوان شيء مداخل الأعضاء ، أى ليس لمبدأ حسه عضو مفرد ، ولقدائه عضو مفرد ، بل ينفذ البعض في البعض ، ولا تميّز فيه الذكورة من الأنوثة ، فليس توليده من الغير ، بل من أجزائه ، وليس بعض أجزائه أولى أن يحدث فيه مبدأ كون مثله من بعض ، فليس ما يتولد عنه يجب أن يكون متفصلا عنه لا غير ، فيجوز في مثل هذا الحيوان أن يبقى بعد البتر . والنبات حكم هذا الحيوان ، وهو في ذلك أشد كثيرا ، فكذا ما يتولد عن النبات نفسه أغصان بعد أغصان ، كأنها أعضاء بعد أعضاء ، إلا أنها متشابهة جدا في ظاهر الأمر . وتتولد فيها مبادئ مختلفة للتوليد في مواضع مختلفة ، وتتولد فيها أغصان كثيرة وأصول كثيرة ، وتعود بعد القطع . وإن كان ذلك ليس على ما ظن بعض الناس أنه غير محدود ، بل لذلك حد في القدر والعدد ، وحد في الزمان لا محالة يأخذ بعده في الذبول . فربما ظهر جدا ، وربما لم يظهر الذبول في الحجم لصلابة النبات وامتناع الاجتماع نحو التصغير والذبول على أجزائه ، بل يكون ذبوله في تخلخله لا في تصغره . ولو لم يكن النبات مستعد الشخص للفناء الذى بعد الذبول الذى بعد الوقوف ، لما كان إلى إحداث البذر حاجة حتى يتولد عنه مثله من مسقطه .

على أن من النبات ما فيه تميّز أعضاء بوجه من الوجوه ، فإذا نزع منه مبدأ عضو مخصوص بطل كالنخل . ويشبه أن يكون من النبات ما يقوم مقام الذكر بأن تكون ملاقاته بوجه من الوجوه معينة على توليد البزر أو الثمرة ، وهذا كالنخل أيضا . ويشبه أن يكون النبات لأجل الحيوانات ، والحيوانات الأخرى لأجل الإنسان . ولذلك خلق للنبات

(١) مميّز (الأولى) : مميّزة ط || مميّز (الثانية) : يميّز م (٢) خاص : خالص سا . || يمكن : يكن سا ، م (٣) ما يتولد : إنما يتولد م || من : عن سا || مثله : مثله د (٦) بل : ساقطة من م || أن : بأن ط || كون : لكون ط (٩) بعد (الأولى) : هذا م (١٠) وتتولد : وتتولد م . (١٣) الحجم : الجسم ط (١٤) النبات : النبات سا (١٥) بعد الذبول الذى : ساقطة من د (١٦) مثله من : في د || مسقطه : تسقطه م (١٨) جلل : بل د || كالنخل : كالنخل ب ، سا (١٩) معينة : مبيد ، سا (٢٠) الحيوانات (الأولى) : الحيوان د . || للنبات : النبات م .

أحوال بعضها ينفعها في أنفسها ، مثل كونها ذوات عروق منها تمتدني ، وذوات لحاء بها تتقي ، وبعضها لينفع بها غيرها من الحيوان ، كما زين بعضها بالترايين ، التي إنما ينفع بها الحواس لا غير ، وينفع بها لا المزين ، بل غيره ، مثل النقوش الحسنة والأرايسح الطيبة .

- ولما كان التكون بالتصور والتشكل ، والتصور والتشكل لا تنقاد له إلا الرطوبة ، فلا بد في التصور الأول من رطوبة ، ولأن قوام المتندي بالغذاء على أنه شبيه بالقوة ، والغذاء يغذو بالاتصال ، والاتصال لا يسهل إلا بالرطوبة . وأيضا فلا بد في بقاء المتصور من رطوبة ، وذلك لأن المتصل والمتصل به يتشابهان بالفعل إذا صار الغذاء غذاء بالفعل ، فيكون الأصل أيضا رطبا في نفسه إذ كان الوارد شبيها به ولم يجر في المجارى إلا رطبا .
- ولما كان الغذاء يحتاج إلى سهولة الاقتراق ، وسهولة السيلان ، لم يكن أيضا بدم رطوبة . ولما كان الطبخ والتسيل والتفريق والتحليل لا يصدر إلا عن الحار ، لم يكن ١٠ بد للبدن المتندي من حرارة .

- فإذن الحياة النباتية ، وبالجملة الغذائية ، تتعلق بالرطوبة والحرارة . فمزاج كل نبات رطب حار في نفسه ، وهو الغالب عليه . وإن كان منه ما هو بالقياس إلى أبداننا يابس بارد . وستكلم في هذا الباب بعض الكلام إذا عرض وقته . وإذا كانت هذه الحياة بالرطوبة والحرارة ، فالموت المقابل إنما يعرض لفناء مادة الرطوبة وطفوء الحرارة . ١٥
- وذلك لأن هذه الحياة لجرم رطب وحار ، والرطب الحار يتحلل والمتحلل ينتهي تحمله أو يأنه بدل ، فالبدل رطب ، فإذا انقطعت مادة الرطوبة وطفئت الحرارة المتعلقة بها على سبيل التندى ، وعلى نحو ما قيل في مواضع أخرى ، وعلى ما بسطناه كل البسط في كتابنا الكبير في صناعة الطب ، لزم أن يفسد جوهر الذي له هذه الحياة . فإذن استحالة مزاج مثله إلى برد ويس نئا . ٢٠

(١) ينفعها : لنفعها د || لحاء : الحاء د ، سا
 (٢) بالترايين : بالترايين م
 (٣) المزين : المزين سا (٥) رطوبة : الرطوبة ط
 (٦) يتشابهان : يتشابهان ط
 (١٤) عرض : أعرض م (١٥) وطفوء : وانقضاء ط .

[الفصل الثانى]

(ب) فصل

فى أعضاء النبات فى أول النُشوّ وبعد ذلك

أنه كما أن للحيوان أعضاء أصلية متشابهة الأجزاء ، وأعضاء مركبة ، وللحيوان أشياء ليست بأعضاء أصلية ، بل تواج للأعضاء ، وكالأعضاء ، قد تحدث وقد تبين مثل الشعر والظفر . وللحيوان فضول تنتفض ، بعضها يجمع إلى منفعة النفض منفعة أخرى كالمنى ، وبعضها يقتصر على المنفعة التى تعقب النفض لا غير كالرمص .

كذلك للنبات أعضاء أصلية متشابهة الأجزاء ، مثل اللحاء والخشب واللباب الذى فى الوسط ، وأعضاء مركبة مثل الساق والقصن والأصل . وللنبات أشياء شبيهة بالأعضاء الأصلية وليست بها ، كالورق والزهر وكالثمر ، فإنها ليست أعضاء أصلية ، لكنها أجزاء كالجالية ، كالشعر والظفر للناس . وأيضا للنبات انتفاض فضل نظير للقسم الأول كالثمار والبزور ، وانتفاض فضل نظير للقسم الثانى كالصمغ والألبان والسيالات .

وليس الثمرة كالبزر ، فإن الثمرة ليس يحتاج إليها فى جميع أجزائها ليكون للنبات أعضاء أصلية أو يكون لها توليد ، وأما البزر فإنه يحتاج إليه فى جميع أجزائه لا فى أن يكون للنبات عضو أصلى ، ولكن ليكون له توليد . والثمرة والبزر يشتركان فى أنهما أشباه الأعضاء ، ويفارقان المنى . فإن المنى ليس من أشباه الأعضاء ، ولكن من أشباه

(٤) فصل : فصل ب ب ؛ الفصل الثانى د ، ط (٣) النشو : النثرم ؛ [نشوت فى بنى فلان ربيت (نادر) وهو محمول من نشأت . ونشا ينشولفة فى نشأ ينشأ (اللسان)] (٤) أصلة : صلبة م (٥) تين : نثرم (٦) وللحيوان : للحيوان م || بعضها : فبعضا د (٧) لا غير ساقطة من سا || كالرمص ؛ كالعزود ؛ كالرمص سا ، م ؛ [الرمص فى العين : كالفنص وهو قذى تلتظ به (اللسان)] (٨) الذى : الذى د (١٠) وكالثمر : والنثرط (١١) نظير : نظيراد ، سا ؛ نظرم || للقسم : القدم ط (١٢) نظير : نظيراد ، سا ؛ نظرم || للقسم : القدم ط . (١٤-١٥) لافى ٥٠٠ أصل : ليكون للنبات أعضاء أصلية أو يكون لها توليد وأما البزر فإنه يحتاج إليه فى جميع أجزائه ليكون للنبات أعضاء أصلية م (١٦) الأعضاء : للأعضاء ط .

الأخلاق . والنبات وإن كان متميز الأجزاء ، فإن أجزاء تذهب في جهاته معا ، وليس كذلك أجزاء الفرة ولا أجزاء الحيوان .

واعلم أن البزر إذا فعلت فيه القوة المولدة والقوة المتولدة من إصعاد أجزاء وحدر أجزاء لم يميز أن يقال إن الثقل يرسب والخفيف يطفو . فقد علمت هذا علما بل ينسب كل شيء منه إلى جهة تحريك النفس ، وإن كان الثقل للإحذار وأقبل والخفيف للإصعاد .
٥ أطوع .

ولم يحسن من ظن أن الشجر الحار المزاج إنما تقل أصوله ويقبل غوصها بسبب فلة الثقل فيه ، كأن الثقل لو كثرت فيه لنفذ في الأرض نفوذ ناقب لا يزال يتخلل ثخن الأرض . وقال : إن الأشجار الحارة المزاج لا تعرق عروفا كثيرة ، وإن عظمت ، كالصنوبر . وهذا فساد ظن ، فإن نقل أجزاء الشيء الأرضي لا ينفذها في خلل الأرض ، ولو كان كذلك لكنت أشياء من العروق المذكورة إذا لاقت سطح الأرض امتنعت عن النفوذ فيه . وليس كذلك ، بل العروق تحدث عن توليد من القوى ، وتنفذ عن طاعة من قواها المنفعلة للقوى الفاعلة . وما كان أرضيا من الأشجار تستجمع فيه عدة من الموجبات لكثرة التعريق . من ذلك أنه أضعف قوى جذب ، فيحتاج إلى تكثير الآلات . ومن ذلك أنه أحوج إلى امتصاص من خالص الأرض والماء ، فيحتاج إلى التعميق . ومن ذلك أنه ١٥ أنقل من الهوائى المزاج والنارى إذا قاربه في الحجم ، فيحتاج إلى فضل استظهار يأمن به من التزعزع عند المصادمات ، وخصوصا وفي طبعه ما يحطه إلى السقوط . وأما الأشجار الحارة فهي مع فقدان هذه العلة شديدة الحاجة إلى اجتذاب الهوائية والنارية في جملة ما تمتصه ليتولد منها ومن امتصاصها الأرضية غذاء أشبه بيورها ، فيجب لذلك أن تقرب فوهات العروق من النسيم . ولما كان الحيوان معضودا بالحركة الاختيارية ، وكانت ٢٥

(٢) الحيوان : الحيوانات ب ساقطة من د (٣) فعلت : فعل ب ، د ، س ، م (٣ - ٤) وحدر أجزاء : واحدا وأجزاء ، د ، ط ، وانحدار سا (٤) هذا : بهذا ، م ، هـ (٥) منه : عنه ، د ، و (٧) الحار : الخارج سا || غوصها : غوص ط . (٨) الثقل (الأول) : الثقل د ، الثقل م . (١٣) الفاعلة : الفاعلة || تستجمع : يستجمع د ، س ، م (١٦) والنارى : والنارية ، د ، س ، م . (١٧) من : ساقطة من د ، سا || التزعزع : الزعزع ط || وخصوصا : خصوصا سا || طبعه : طبعه د || ما يحطه : ما يحط م (٢٠) النسيم : المنسم د ، س ، م .

أعضاؤه متميزة الأوضاع ، لم يحتاج إلى كثرة الآلات للاغتذاء . وأما النبات ، فلما كان مركوزا في موضع واحد ، نلو اقتصر فيه على عرق واحد يأتيه الغذاء من جهته ، لكان معرضا للتحلل . فإنه كان إنما يصل إليه من الغذاء ما يؤديه ذلك العرق وحده ، وكان لا يبعد أن يكون ما يؤديه ذلك العرق بالامتصاص الطبيعي لا بالمضغ والبلع الإرادى قاصرا عن الكفاية . وخصوصا ، ويحتاج قبل الامتصاص أو معه إلى إحالة تما إذا قبلها الغذاء صالح حينئذ للتوزيع ، وقبل ذلك إنما هو أرض وماء وما مومعا ، أو شيء قريب منها . وربما كانت الجهة التي ينبعث إليها العرق ضعيفة الطعم ، أو قد عرض لها آفة من الآفات ، وليس للعرق أن يخترق عنها اختارا انحراف الحيوان عن مثلها ، ليستبدل الخصب على الجذب ، ويختار السالم من المنص على المؤوف . فكثرة لك عروته ، ليس لأن النبات كثير الأوائل فيحتاج كل أول إلى عرق أو يعرض لعدة منها عرق . لأنه قد كان يجوز أن يكون عرق واحد يقوت الأوائل الكثيرة ، أو عروق كثيرة تقوت أولا واحدا ، بل السهب فيه ما ذكرنا .

ولهذا في الحيوان نظير معلوم ، فإن المعدة لما كان ما يأتيها عن اختيار وعن آلات معدة للاختيار ، صار المنفذ الواحد يكفيها . وأما الكبد فلما كان امتصاصه للغذاء طبيعيا شبيها بامتصاص النبات ، كثرت عروقه ، وتشتبت شعبا آخذة في جهات شتى تجتمع إلى ساق واحد . ومن شأن العرق المنبعث عن الهيئة الرحمة التي في البذر أن يأخذ في جهة ، ومن شأن الشعبة النباتية الساقية والفرعية أن تأخذ إلى جهة ، وينسلخ البذر متعلقا منهما في طرف . وذلك لأنه ليس كل البذر هو المبدأ المذكور بل جزء منه ، وسائر كالمادة التي ترسل فيما تثبت قليلا قليلا على سبيل التنذية ، كذلك إلى أن يستحكم قوته ، ويباغ

- (٢) يأتيه : فأتيه م (٣) وكان : فكان سا ، ط ، م (٦) وما معها : ويجهاد :
 (٧) العرق : العرق سا ، ط (٨) عنها : عه د ، سا ، ط ، م || انحراف : كاختراف ط .
 (٩) المنص : المنص د ؛ المنص سا || المؤوف : ووف د (٩) ليس : وليس ط (١٠) أو يعرض :
 يعرض د ؛ أو يعرض سا || لعدة : لكل عدة سا ؛ بعده م (١١) تقوت : تعول د ، سا ، م .
 (١٣) نظير : نظرم (١٥) شبيها : شيهام || وتشتبت : وتشتبت ب ، د ، ط ، م ||
 شعبا : شعوباب ، د ، سا ، م . (١٧) في : من ط . || النباتية : الثانية د ، م ؛
 الثانية سا ، ط . || وينسلخ : وينسلخ د ، سا ، طا .

أن يمتص من الأرض ، كما يتدوج ولد الحيوان من الاغتذاء بدم العلمت من السرة ، إلى أن يكون له أن يقتدى باللبن من ائمدى بالإرادة ثم باللبن إلى أن يكون له أن يقتدى بما تنقله إليه يده من الأفضية التي تلتقط وتجنى وتحصل بالإرادة . فيكون أول ما يقتدى به طبيعيا . مطلقا ، والثاني طبعيا التولد إرادى التناول باستعمال عضو واحد ، والثالث صناعى التولد إرادى التحصيل والتناول معا .

- وكذلك المبدأ المولد فى النبات يهئ من نفسه أولا عرقا صغيرا يمتص منه مصاصة قليلة من خارج يستعين به على إنشاء الفرع والمرق القوى الناذق فى الأرض ، فإنه يكتفى بمومة مادة يسيرة رطبة من خارج فى تغذية ما يشاء منه فرما وعرقا . وأكثر ما ينفق طيه إنما هو من الموجود فى محله ، وهو البزرد وقد ذلك فإنه لا يزال النبات يزداد امتصاصا من خارج وإرسالا من داخل ، حتى يتوافى فناء المادة التى من داخل وانتعاش القوة المنصبة من خارج . لمبتدئ يكون حشو البزرد قد توزع فى التويد ، واستقل الناشئ بالاختذاء ، وتعمل الغشاء الذى كان لفرض وقايته ، لا لكونه مادة تغط المشيمة وما معها ، وتنبأت الشجة العرقية الصغيرة للسقوط لتعملها ، كالسرة عند الاستغناء عنها .

- (١) أن يمتص : إلى أن تمتص ط || الاغتذاء : القطر ب ، د ، سا ، م .
 (٢) يمتص (الأولى) : يتغذى سا (٤) والثالث : والثانى د (٥) والتناول : والتناول د - (٦) وكذلك : فذلك د ، فذلك سا ، ط ، م . (٧) فإنه : فإنها د ، سا ، ط ، م (٨) وعرقا : عرقا ط .
 (٩) امتصاصا : امتصاصه م || من خارج : ساقطة من ب ، م (١٠) وإرسالا : إرسالا ط ، م (١١) واستقل : واشتغل ط (١٢) لفرض : لعرق م || مادة : - متولد د ، سا || تغط : وتغط م .

[الفصل الثالث]

(ج) فصل

في مبادئ التغذية والبوليد، والولّد في النبات

هذه المبادئ الرحمة التي منها ينبت النبات عن بزره وعن فخصه، يختلف حالها في العنص
 • والبرز. وذلك لأنه إما في البذر فيكون في أكثر النبات مبدأ توليده وتغذيته هو بعينه مبدأ
 التولد عنه، وإما في العنص فإنه يتنذى بجزءه بما يندفع إليه من عروق جملة الشجر لا من
 هذه المبادئ. وذلك لأن العنص يحتاج في كونه غصنا إلى أن يكون متصلا بأحد أطرافه
 من الساق اتصال الشبه بالشبه مشاركاله فإيا يتنذى منه، ولا يمكنه أن يكون ملاقيا
 بالمبادئ التي يتفرع عنه أصلها، لأنها إنما تنفرع إلى فوق العنص أيضا، وتريد في هجم
 ١٠ النبات على سبيل الازدياد في النمو، وتستمد من تحت على أنه جزء.

وأما البرز فإنه كشيء متميز ومخالف الجوهر لجوهر ما ينبت منه، وليس مما يتم جوهره
 مما ينبت ويزيد فيه على سبيل التوازن النبات لا يصير أعظم بزره، بل بمظم ساقه وأخصانته.
 فيجوز أن يكون الجزء الذي يتنذى به أولا، هو الجزء الذي يولده عنه ثانيا في زمانين،
 وأن لا يحتاج إلى مبادئ توليدات للازدياد ليست في جهة اغتذائه. وأما العنص والنبات
 ١٥ فيُفرع إلى فوق ويتنذى من أسفل، وذلك له في زمان واحد، فيجب أن يفترق أولاه.

ولما كانت المبادئ في البرور بهذه الصفة افتراق أوضاعها بحسب افتراق المصالح،
 وكان في بعضها وهو في الأكثر إلى الطرف الأعلى، لأن أكثر الفرض في البذر التوليد،
 وتوليد التفرع، والتفرع إلى فوق، لذلك جعل في الأكثر إلى فوق، لكنه لم يجعل
 في الطرف نفسه، لئلا يعسر امتصاص الغذاء به، إذ كان الغذاء إنما يأتيه من تحت،
 ٢٠ وفي بعضها جعل إلى الوسط من طوله، إذا كانت المزاج من البرز أضعف، ومنازته

(٢) فصل : فصل ح ب و الفصل الثالث د ، ط . (٤) عن بزره : غريزية م . (٦) في :
 ساقطة من ط || يتنذى : يتنذى سا || بجزءه : بجزء منه د ، سا و يجذب ط || بما : لما ط .
 (٩) عنه : ساقطة من م || أصلها : أصله ب ، م . (١١) كشيء : شيء م . (١٢) ويزيد :
 يزيد ط . (١٥) فيفرع : فيفرع د ، يفرع ط . || أولاه : أولا ط . (١٩) تحت : ساقطة من د .
 (٢٠) ومنازته : ومنازته د ، سا .

فيما يأتيه من الغذاء أقوى ، مثل الحنطة والشعير . وفي بعضها جعل المبادئ إلى تحت ، إذ كانت الدواعي إلى ذلك أشد ، مثل ما عرض لحبوب الفواكه الكثيرة الحبوب عددا الصغيرتها جميعا .

- ولما كان البذر ليس الغرض فيه نمو نفسه ، بل نشوء غيره عنه ، لم يحتاج إلى أن تكون فيه مبادئ كثيرة ، سداجة النبات المحتاج إلى كثرة الفروع . وانفى في كل بذر مبدأ واحد يتولد منه نبت واحد ، ويتولد في ذلك البت مبادئ كثيرة . ولما كان كذلك ، وكانت الطبيعة هديت بتسخير القوة الإلهية إلى تضعيف كل حبة ولبه ، لتكون لآلة إذا عرضت لم نفس في الكل كماداتها في أكثر ما يتولد عنها من أعضاء الحيوان ، إلا ما لا سيل إلى تضعيفه لفساد يعرض عن تضعيفه، خلقت هذه المبادئ في الحد المشترك، وملثمة من كل واحد منهما . فإن كان الثمام الجزأين ضعيفا كان المبدأ أيضا ملثما من قطعتين الثماما ضعيفا ، كما في الباقل ؛ وإن لم يكن ضعيفا ، كان المبدأ كذلك ، كما في الحنطة . والتكون عن هذا المبدأ شيء كأن أوله هو لهذا المبدأ . وليس هو بالحقيقة كذلك ، فإن هذا المبدأ هو مكان للتكون والمتغذى ، لا نفس المتكون والمتغذى للنمو . لكن ما يشتمل عليه من المادة هو أول متصور، وما يشتمل عليه سائر جوهر البذر والحلب هو أول غذاء . والقوتان اللتان فيه تزادان بالانتماش والانتشار ، من حيث يصدر عنهما الغدو ، ويبطلان من حيث هو التوليد ، ويبطلان إلى أن يتخلق منوي .

هذا هو المشهور الظاهر ، إلا أن الحق هو أن النفس واحدة ، ولها قوى تبعث عنها بحسب وجود القابل ، وأن هذه الوجوه كالجزء من النفس التي كانت في الأصل الذي

- (٤) نمو : هو م || نفسه : غيره م (٦) واحد : واحدة ط (٨) أكثر : الأكثر ط (٩) لفساد : م ط || عن : من ط || وملثمة : وملثمة د (١٠) الجزأين : الجزئين د ، م || أيضا : م ضيفام || ملثما : ملثما د (١٠ - ١١) أيضا . . . المبدأ : ساقطة من م . (١١) الباقل : الباقل ط || والتكون : وإذا تكون م . ط . (١٢) المبدأ (الأولى) : م هو م || هو (الأولى) : نمو م ، ط (١٣) لتكون : لتكون م (١٥) بالانتماش : بالانتماش د ؛ بالانتماش ط || عنها : منها ب ، ط ، م || الفئور : الفئور ط (١٦) منوي : منوي د ، ط ، م . (١٧) هو : ساقطة من د .

تولد عنه للبر. وإذا كانت الأنفس النباتية والحيوانية قد تميزاً بجزء الموضوع، على ما سنعلم، فإذا حصلت في البزر كان البزر محلاً للقوة الغازية، لصلوحها لاستعماله. وإلى أن تتخلق آلة التوليد تكون المولدة غير موجودة بالفعل مولدة، فإذا وجدت الآلة انبعثت المولدة عن تلك النفس الأولى، التي هي بالحقيقة غاذية ومولدة.

- وقد شرحنا هذا في كلامنا في النفس. ويكون نشوماً ينشأ لتحريك القوة المولدة لا غير، ولا يكون لحركات النقل والخفة فيه تأثير، إلا أن الثقل يكون أطوع لتحريك إلى أسفل منه لتحريك إلى فوق، على أنه قد يتحرك إلى فوق. والخفيف يكون أطوع لتحريك إلى فوق منه لتحريك إلى أسفل، على أنه يتحرك إلى أسفل. وربما حرك في بعضها الثقل إلى فوق، أكثر منه إلى أسفل، بل ذلك في الأكثر. وربما حرك في بعضها الخفيف إلى أسفل، أكثر منه إلى فوق، على حسب الأوفق لذلك الكائن.

(١) يميز: ساقطة من د (٢) محلا: محلام || تتخلق: + له ط
 (٣) ولا يكون: فلا يكون سا || لحركات: لتحريك ب، الحركات م || والخفة: ساقطة من م
 || إلا: لام (٧) للتحريك: إلى التحريك ط || على أنه قد يتحرك إلى فوق: ساقطة من ب، سا
 (٧-٨) والخفيف... فوق: ساقطة من سا (٨) مه: ساقطة من م || أنه: + قد د، سا
 || حرك: حرق م

[الفصل الرابع]

(د) فصل

في حال تولّد أجزاء النبات وحال اختلافها واختلاف النبات بحسب البلاد

- ويتولد أول ما يتولد عن النبات الشجرى أولية بالطبع؛ ليس يجب أن تكون بالزمان
- أو بالكمال طبقات ثلاث ، تقوّم جرمه ، اللب وما يتصل به ، والعود من الخشب وما يشبهه وما يتصل به ، والمخاء وما يتجمعه وما يتصل به . وقد يصحب تكوّن ذلك تكوّن الورق ، فإن الورق خلق للوقاية ، وهو في مثل ذلك الوقت أوق ، إذ الحاجة في مثل ذلك الوقت إلى الوقاية أشد . ولذلك ما يكون حجم الورق في أكثر الأحوال عند ابتداء النشو ، أعظم من حجم الساق . والسبب في ذلك اثنان : أحدهما من جهة الناية ، والآخر من جهة الضرورة . أما من جهة الناية ، فلاّنه كلما كان أعظم كان أوق .
- ١٥ وأما من جهة الضرورة فلاّنه الشئ العظيم القوى يتكون من مواد أبيض وأقلّ طاعة للتكون ؛ والشئ الضعيف الرخو حاجته إلى المادة اليابسة أقل ، وطاعته للتكون أكثر . وأيضاً فإن المستعمل في ابتداء النشو من حاضر المواد ما هو أرطب ، والقوة تعجز عن امتصاص غير الرطب ، فيعرض أن تكون المادة الساقية أقل ، والمدة في جملة تكون الساق أطول ، وتكون المادة الورقية أكثر ومدتها في التكون أقصر . فذلك ما يتكون
- ١٥ من الورق حينئذ أعظم حجماً من الساق ، فيما من شأنه أن تكون ساقه أعظم من ورقه ، فكيف فيما يكون حجم ورقه أعظم من ساقه ، كما هو موجود في كثير من النبات .

ولست أعنى بالداق ههنا الساق المنتصب لا فير ، وهو الذي يختص بالشجر ؛ بل أعنى به كل ما هو حامل للورق والزهر ، وإن كان نحرًا مضطجعا ، كما لكثير من النبات .

(٢) فصل : فصل د ب ، م ؛ الفصل الرابع د ، ط (٣) حال (الأول) : ساقطة من د ، سا .
 (٦) بالكمال : بالمكان ط || جرمه : جزء ط ؛ جزء ما م (١٠) الناية : الناية م .
 || والآخر : والأخرى ب ، م ؛ وللآخرى د || أما د : فأما د || جهة (الثانية) : ساقطة من د .
 (١٢ - ١١) أما من جهة . . . الضرورة : ساقطة من م . (١٢) فلاّنه : فان م || القوى : الذي سا .
 (١٦) ومدتها : ومدته د ، سا ، ط ، م . (١٩) بل : ساقطة من م . (٢٠) هو : ساقطة من ط .

وأما النبات البقل فكثير منه لا ساق له منتصب ولا مستند ، إنما هو ورق لا غير وأصل كالخس والحماض والسلق . وذلك بحسب أغراض الطبيعة تجتمع مع اقتضاء المواد وطاعتها ، ومع مصالح تنضم إلى الأغراض يحتاج إليها في الأغراض . فإن من النبات ما الغرض الطبيعي في عوده وساقه ، ومنه ما هو في أصله ، ومنه ما هو في غصنه ، ومنه ما هو في قشره ، ومنه ما هو في ثمره وورقه ، ومنه ما للطبيعة في كل جزء منه غرض ، أو في بعضه . وإذا وقف الغرض على شيء واحد من هذه الجملة ، وكانت المادة المحتاجة في تكوينه لا يضطر جذبها إلى استصحاب فضل عليها ، وكان تكوين ذلك النبات لا يوجب إلى حدوث أعضائه له غير الغرض ، قنعت الطبيعة بتكوين المقصود . وإلا لم يكن بد من تكون غيره معه . إما لضرورة ، وإما لمصلحة .

ولما كان الشيء الصلب لا يجد غذاء شبيها به دفعة بلا تدرج ، لأن الغذاء كما علمت يجب أن يكون رطبا ، حسن القبول للتشكيل ، فبينه وبين الصلب مدة ودرجات ؛ فلم يكن بد من أن يكون بين الغذاء وبين الخشبية من الأشجار جرم أسخف جوهرها ، يسهل فيه نفوذ الغذاء إلى أجزاء المتندى ؛ ووجب أن يمتد في جميعه امتداد المخ في العظام ، ووجب أن يقع في الوسط لتكون التسممة الصادرة عنه عادلة . وهذا هو اللباب الموجود في الأشجار الخشبية .

وأما الأشجار الخمرعة الضعيفة القوام المتخلخلة الحجم ، فإنها لا تنجح إلى ذلك . وما كان غرض الطبيعة فيه منه أن يعظم حجمه ويطول قده في مدة قصيرة ، امتنع أن يكون صلبا . فإن الصلب يحتاج إلى مادة عاصية ومدة طابخة ؛ والتصرف في مثلها يوجب إلى طول زمان . فكان غير صلب ، بل متخلخلا رطبا خفيفا . وكل ما كان منها أطول

(١) إنما : وإنما ط (٢) بحسب : بسبب ط || اللطيمة : اللطيمة ط || اقتضاء : اقتضاب ب ، م ؛ اقتضات ط (٣) إليها : إليها م . (٥) في (الثالثة) : من م . (٧) جذبتها : إلى جذبتها ط || تكوين : تكوينها د ، سا ، ط ، م . (٨) غير : عن م . (٩) لضرورة : الضرورة ط . (١١) للتشكل : للتشكل ط . || ودرجات : درجات م . (١٢) جرم : جرم سا ؛ + هو ط || يسهل : ليهل ط . (١٩) صلب : صليب م || رطبا : رطبا سا .

قائمة ، وجب أن يكون أكثر تخلخلا . وكونه كثير التخلخل ، يمرضه للاتفات . فلم يفرق تخلخله في جميع أجزائه ، بل جعل محيطة قويا ، وجعل في كثير منها بدل التخلخل المفرق خلاء أنبوبي ، ثم دعم ذلك بعقد في الوسط لتجمع بين الجوانب ، ولا يدها تبديد إلى التفرق . وكثير منها بلغ بتقوية محيطة وتصلبه وترزينه المبلغ الأقصى ليجمع إلى الخلفة الوثيقة . فتكون الخلفة للأنبوبية والوثيقة للصلابة ، وهذه كالرماح . وكثير منها لما ضعف محيطة ، حشى أنبوبة بمشوقطني ، كالبراع .

ولا يجب أن يقال : إن الأنبوب إنما يحدث لتثقب عن نفوذ الحار إلى فوق في جوف النبات . والعقد إنما تكون لمصيان من الرطوبة ، وارجمان يعنى به ما يدفعه إلى فوق فيحسه . فإنه ليس ذلك كذلك لهذا السبب ، بل للغاية المقصودة ؛ وإن كان لا بد من حار ينفذ فيه ورطوبة تنقل ، فيقف في المجرى وعقد . ومن شأن ١٠ الأنايب القريبة من الأصل والأنايب القريبة من الطرف الأقصى ، أن يكون ما بين عقدها أقصر ، ويشبه أن يكون الغرض في ذلك . أما في الأنايب السفلى فإن يكون الحامل أقوى من المحمول ، وأما في الأنايب العليا فإن يكون الطرف المنو بالدقة والخرعة مقصودا بالوثيقة ، والوسط مستغن عن كلا الأمرين لتوسطه . ويشبه أن يكون معين الغرض في ذلك ضرورة من الطبيعة ، فإن الغذاء الثقيل لا يطبع للصمود جدا ، ١٥ نيبقى أكثره في الأسفل . وإذا كان كذلك تقاربت المعاونات للعقد هناك والقوة لا تكون ثابتة على كمالها في أقصى الطرف، فيكون له في إصماده ما يصعده وفتات متقاربة . وهذا بعد ترخيص الغرض في الأمرين .

(١) كثير : بكزيرط || للاتفات : لافط ، ط ، م . (٢) يفرق : يفرق د ، سا . جعل : جعله م || محيطة : محطلة سا . (٣) المفرق : المتفرق ط || تبديد : تبدل م . (٥) للأنبوبية : للأنبوبية ب ، م || كالرماح : كالرماد د ؛ كالبراع ط . (٦) قطنى : وطنى م . (٧) لتثقب : لتثقيب د ، سا ، ط ، م ، ع || عن : من د ، سا ، ط ، م . (٨) جوف : حشوسا . (٩) فانه ليس ذلك كذلك : فان ذلك ليس كذلك ط . (١٠) فيه : ساطعة من د ، سا ، ط ، م (١٣) وأما في الأنايب العليا فإن : وأن ب ، د ، سا ، م (١٤) والخرعة : وبالخرعة د ، سا ، ط ، م . (١٥) معين : معنى د . (١٦) فيق م || المعاونات : المعاونات د ، سا ، م ؛ المعاونات ط || للعقد : للعقد ب ، ط ، م .

واعلم أن الصلابة تكون لشدة اجتماع اليايس أو جمود الرطب ، والرزانة تكون لكثرة الأرضية . وكثرة الأرضية وحدها لا تفعل الصلابة إذا لم يكن فيما بينها اتصال لا تتخلله هوائية . ولا يفعل ذلك الاتصال زيادة ثقل كما في الرمل . والصلابة وحدها لا تفعل الرزانة ، كما في الحديد ، بل ربما اجتمع الشيطان معا ، فصلب الشيء وورزن معا ، وذلك إذا كانت الصلابة لشدة اكتناز الأرضية . والأرضية لا تتماسك على الاكتناز ، وخصوصا في المصاعد ، وفي سوق الأشجار وغيرها ، إلا برطوبة . وذلك من شيئين : أحدهما بأن يدغم اليايس في الرطب فيجتمع بعضه إلى بعض ، ولولاه لما اجتمع . والثاني أن يلقى اليايس باليايس ، فيقيم معه . وأحد الشيتين للحركة المؤدية إلى الاجتماع في المتذيات ، والثاني للسكون الحافظ للاجتماع . وذلك بأن تتحلل من الرطب الفضل ، ويبقى المسك الكائن قليلا ، فتكون الصلابة لشدة الاجتماع من اليايس ، والرزانة لكثرة الأرضية .

وقد غلط من ظن أن الرطوبة سبب للرزانة بالذات ، إنما هو سبب بالعرض ، وإنما سببه بالذات هو اليبس والبرد ، وبالجملة الأرضية . والمثال الذي غلطه في هذا هو حال رزانة ثقل البيضة المصعد عنها إذا صم الإناء ، وخفتها إذا لم يصم . فظن أن ذلك لاحتباس الرطوبة الكثيرة . وليس السبب في ذلك احتباس الرطوبة الكثيرة ، بل جمع الرطوبة التي تكون بقدر اليوسة . وأما الذي يكشف رأس إنائه ، فإن الرطوبة لا تحتقق فيها ، وتجرد مخرجا فتنفص كلها ويصحبها من اليايس ما يلزمها فيبقى اليايس غير مجتمع بل متبدا ونافضا أيضا ، بمفارقة ما صحب البخار الرطب من الدخان اليايس .

(٢) فيما : ساقطة من ط || بينها : بينهما د . (٤) الحديد : الحدردم || ورزن : ورزن سا ، م . (٥) الأرضية والأرضية : والأرضية سا ؛ على : عن ط . (٧) فيجتمع : فيجمع د ، سا || يصفه : يصفها ط . (٨) واحد : فأحد د ، سا (٩) المتذيات : المتفرقات د ، سا ، ط ، المتذيات ط || السكون : السكون ب ، سا ، م || للاجتماع : للاجماع م . (١٢) بالذات : بالذات ط . (١٣) والبرد : وبالبرد م . (١٣) والمثال : فالمثال سا || غلظه : غلظ ب ، د ، سا ، م (١٤) وشفتها : وشفته د ، سا ، م . (١٥) لاحتباس : الاحتباس م . (١٧) فغض : فغض سا ؛ فتنفص ط ؛ فتنقص م || كلها : كله د ، سا ، م || ويصحبها : ويصحبه د ، سا ، ط ، م || يلزمها : يلزمه د ، سا ، ط ، م .

والرطوبة الجلامعة وربما كانت دهنية ، وربما كانت مائية ولكن لزجة .
أما الدهنية فتصل رطوبة العرعر والسرو ، وأما المائية اللزجة فتصل رطوبة الساج
والدُّب . وكل رطوبة دهنية لزجة ، ولا تتعكس .

- وقد علمت أن الدهانة كيف تحدث ، وعلمت أن السبب فيها لإلاح الحار على
اليابس بتسخينه ، وتقرير السخونة منه في أجزاء يابسة تتخالط دخانية ، ولزوجة تحدث
لغليان اليابس في الحار ، يشتد بها الاتحاد وتنفذ فيها الهوائية . ولذلك أكثر الأشجار التي
بهذه الصفة صرّة تعافها السَّرْفَة والأَرْضَة لبشاعتها . وأما الرطوبة اللزجة التي لا دهنية
فيها ، فذلك التي لا يكون الحار قد فعل فيها هذا الفعل ، وربما عافت السرفة
والأرضة أشجارا مثل هذه لفقدان الدسومة أصلا فانهما إلى الدمس أميل إذا لم يكن
شديد المرارة .

١٠

- ومع ذلك فإن الماسك الدهني أقبل للتعفن لحرارته من الماسك المائي اللزج .
وأما الماسك المائي الغير اللزج ، فإنه معرض لسرعة اليبس ، وذلك معرض لسرعة
التعفن . ولذلك فإن الخلاف وما يجرى مجراه سريع الفساد . وقصب الرياح ، فإن
الماسك فيها من الرطوبة أكثره مائي مع دهنية يسيرة . والبلاد الحارة الرطبة تصب
ما ينبت فيها ، وترزقه . أما كونها حارة نيعين في جذب القوة الغذاء ؛ وأما كونها رطبة
فيعين في سرعة انجذاب الغذاء الرطب السيل ، مستصعبا من الأرضية أكثر مما يستصعبه
الذي لا يتفد لييسه . فإن الغذاء اليابس كثير اليبس والأرضية في جوهره ، فإنه لا يتفد
منه في المتندى إلا شيء يسير . فالبلاد الحارة الرطبة تحدث في جملة الرطوبة التي في أرضها
أرضية كثيرة ، بل يتمكن من جذب الأرضية بإسالة الرطوبة إياها ، ثم تتحلل الرطوبة

١٥

(١) ربما: وربما ساء . (٥) اليابس: البارد د، سا || تخالط: تتخالط د || ولزوجة: ولزوجة ط .
(٦) ولذلك: وكذلك م . (٧) تعافها: تعافط || والأرضة: والأرضية د ، م
(٩) والأرضة: والأرضية د ، م || إلتها ب: إلتها ب ، بأنه د ، فإنه سا ، م || الدمس: الاسم ط .
(١٠) شديد: شديدة ط (١١) لحرارته: من الحرارة ب ، بحرارته ط ، ساقطة من م || اللزج:
واللزج م . (١٣) الخلاف: الصفصاف وهو شجر عظام [لسان العرب] || مجراه: مجراها ب .
(١٥) ماينبت: ماينبت ط . || الغذاء: للغذاء د ، سا ، ط ، و ، ليه ط . (١٦) ما:
١٥ ، سا . (١٧) ليهه: لنفسه ب ، ط ، م || كبير: الكثير ط .

بتنشية الحرارة وباستغناء القوة النباتية عن كثرتها ، فيما يحتاج إلى تصليبه . وتحتبس هناك يبوسة كثيرة قد جمعها الحرارة جماً شديداً بماسك الرطوبة ، كما يفعل في تحجير القراميد .

ولهذا ما تتكون الأشجار العظيمة الصلبة في البلاد الحارة الرطبة، وقد تكون في البلاد الباردة جداً الشمالية ، بسبب الحرارة أيضاً والرطوبة . أما الحرارة فالمحتقنة في الأرض، وأما الرطوبة فلذات الأنداء ، وأن لا ناشف لها . ومع ذلك فإن البقاع تختلف في تربية أجزاء الأشجار ، فرب بقعة تصفر فيها ساق شجرة ، وتكبر ثمرتها ، وتعلم أوراقها ، ورب بلاد يكون الأمر فيها بالعكس . وذلك بحسب ما يوجد من المادة ، فربما كانت المادة الموافقة للساق فيها كثيرة ، والموافقة للثمرة قليلة ، وبالعكس .

(٢) يبوسة : رطوبة د || قد جمعها : قد جمعها ب ، د ، وقد تجمعها م || بماسك : بمواسك د ، سا . (٤) تتكون : تتكون ط || تتكون : تتكون ط . (٥) الباردة : الحارة م || أما : وأما سا . (٦) تربية : تربيتها سا . (٨) فيها : ساقطة من م . (٩) وبالعكس : + وانه المدرس إلهته سا .

[الفصل الخامس]

(هـ) فصل

في تعريف أحوال السوق والنصون والورق خاصة

- ما كان من النبات قوى قوة التوليد والتغذية ، وكان الغرض فيه الثمرة ، وكان مائى
 جوهر الثمرة ، أمكن القوة المولدة فيه أن تولد الثمرة بسرعة انوته ولكثرة المادة ولطاعتها .
 ولم يحتاج إلى ساق عظيم منصب تكثر فيه مدة لبث المشوف من الرطوبة ، بل احتاج
 إلى ساق عسى أن يكون مغيرا للثيوف بسرعة ، ويكون مميزا لمنابت الثمار فاذ ، أمثال
 هذه الثمار لا يحسن تعلق كثرة منها عظيمة الأفراد من البذر نفسه ، أو فرع قصير ينبت
 من البذر نفسه . فقتل هذا النبات يكون ساقه كثير التفرع ، لتكثرت منه منابت الثمر ،
 ضعيفا لقله الحاجة إلى حبسها للادة فيه ، متداخلها ليمرع نفوذ الغذاء فيه ، منبسطا
 على الأرض لعجزه عن الإقلال . وهذا مثل شجرة الخيسار والقرع والبطيخ ، فقد
 أعطيت هذه الشجرة بدل الاحتضاد بالساق تأتي الأغصان للتعلق بما يقرب منها ،
 ويشبه أن يكون من النبات ما الحاجة إلى تعجيل إنضاجه أقل ، وإلى تردد الغذاء
 بين مستفاه وبين منبت ثمره أكثر ، أعظم أسواقا ، وبين المنتصب والمنبسط كالكرمة .
 وأن يكون ما الحاجة إلى الأول منه أقل شديدا ، وإلى الثاني أكثر ، لأجل أن ثمرته
 وإن كانت رطبة فهي أشد أرضية من العنب ، فضلا عن البطيخ ، فهو أقوى ساقا ،
 بحيث لا يخطط إلى الأرض ، بل ينتصب ، لكنته يكون له أحوال ما سلف ، من شدة

- (٢) فصل : فصل هـ ب و الفصل الخامس د ، ط (٣) السوق : السوق د ،
 (٤) قوة : ساقطة من د || التوليد : والتوليد م (٥) الثمرة (الأولى) : الثمر ساء التيزم || أمكن :
 يمكن م || ولطاعتها : وطاعته د ، ساء م و طاعتها ط (٦) ساق : [وردت كلمة ساق في ميف
 الذكر ، والصحيح أنها مؤنثة كما ورد في لسان العرب] || فيه : فيها د (٧) مغبرا : معتدا
 د ، م و مغبر ط || للثيوف : المشرف ط || مميزا لما يت : مميز منابت ب ، ط ، م (٨) كثرة :
 كثيرة ط || قصير : يصير م (١٠) متخللها : يتخللها ط و يتخللها طا || منبسطا : منبسطا
 ط ، م (١١) لعجزه : لعجزها ب || شجرة : شجر د || فقد : وقد د ، ساء (١٢) الاعتاد :
 الإضداد ساء م || تأتي : بأى م . (١٦) رطبة : ساقطة من د || فهو : وهى ط
 || ساقا : ساق ط (١٧) لا يخطط : لا يحطم || أحوال ما سلف من : من أحوال ما سلف د ، ساء .

التخلخل ، وانتصاب الساق . وإذا كان شديد القوة متخلخل الجوهر ، أذعن صافه
 للانتصاب والاستقامة أكثر من غيره مما هو صلب ثقيل . وإنما كان خشبه متخلخلا ،
 ليسرع نفوذ الغذاء الرطب فيه . ولاشك أن الجلاذب في مثله الحار ، فبالحرى أن يكون
 لهاء مثله شديد التخلخل ، فيكون لييفا ، والأسخن منه أجمد لهاء ، والأبرد الأربط منه
 أسبط ، كالحال في شعور أمرجة الناس . ويشبه أن تكون النخلة ، إذ هي على هذه الصفة ،
 فإنها رطبة الثمرة ، ولكن أبيض من الكرم ، وأسخن ، متخلخلة القوام ، حارة . ولأن أمثال النخل
 والكرم ممارسها الطبيعية غير البلاد الباردة جدا ، فإنها إذا غرست في البلاد الباردة ، وصينت
 بالكن ، فقد أقيدت مفرسا صناعيا . فإن مفرسها يكون قد غير طبعه بالصناعة والاعتبار ،
 مصروفا إلى الحكم الطبيعي ، والحكم الطبيعي لا يجوز مثل هذه الشجرة إلى كن شديد
 بتغليظ الجلد ، فإن الحر يجانس لها ، والبرد يضعف في ممارسها الطبيعية . فلهذا يكفيها
 ن اللهاء ما كان لييفا سخيفا ، وفي ذلك يمكن لفضولها التي تكثر في خلل تخلخلها ، لسعتهما ،
 وشدة القوة الجاذبة فيها من التخلل .

وجملة الغرض في اللهاء الوقاية . وأول واق هو الورق . وأما الجلد ، فإنما يستحکم
 عندما تكثف الساق يسيرا ، وتتفصن الأغصان . وكل شجر كبير الفصن كيفية قوية ،
 فإن الرطوبة اللزجة تصون غصنه عن الانكسار ، مما يمرض له من الثنى والتأطر . وكل
 شجرة أنبوية ، فإن منبت أوراقها وغصونها عند العقد ، وكذلك منبت اللهاء العشائى الذى
 يغشياها . وذلك لأن العقد أولى بأن يجف عندها الغذاء النافذ ، وأولى موضع ينصرف
 عنده الشيء من وجه إلى وجه هو الموضع الذى يمرض له فيه احتباس . وأما أجزاء الجبهة

(٢) والاستقامة : المرضى للاستقامة د ؛ والمضى فى الاستقامة سا || عا : بما د .
 (٣) الرطب : ساقطة من م . (٤) أجمد : أجود م . (٥) أسبط : أسبطه ، سا ، ط ؛ +
 لهاء د ، سا || ويشبه : ويمكن م . (٦) ولكن : ولكنها ط || القوام : القوام م .
 (٧) الطبيعية : + فى ط || وصينت : وسترت ط . (٨) فإن : وإن د || مفرسها : + قد ط
 (١٠) مجانس : يجانس د || يضعف : ضعف م . (١١) خلل : حال ط || تخلخلها : متخلخلها
 ط ؛ يحالها م . (١٢) التخلل : التخلخل ط ، م . (١٣) الغرض : التعرض م || الوقاية :
 الرئافة م || وأما : فأما ط . (١٥) غصه : نفسه م || والتأطر : ساقطة من . (١٦) شجرة :
 شجر سا ، ط || وغصونها : وغصونها ط . (١٧) وذلك : ساقطة من سا || عندها : عنده ط | وأولى :
 وأول م . (١٨) عنده : عنه د ، سا ، ط ، م || إلى وجه : ساقطة من د .

نفسها ، فكأنها تسد الشيء إلى مقصد واحد تسديدا متقفا . لهذه العلة ما ينبت الفصن الزائد واللحاء والورق من هذه المواضع .

- والورق خلق لغرضين : أحدهما الزينة ، وذلك لأجل الشيء الذى خلق له النبات ، أعنى الحيوان . والآخر ، المنفعة وهى لأجل النبات نفسه . وذلك لأنه بقى الأجزاء الضعيفة من النبات آفة الحر والبرد ، مثل الأغصان الرطبة إلى أن يستحكم لهاؤها ، ومثل الثمار القريبة المهدد بالتفحع عن أكمامها . وليس يكفيها ضرر الحر والبرد فقط ، بل يكفيها ضرر الرياح النائرة لثمارها ، بنفصها لنفصونها . وفى كل ورق خياطات تشعب كالأضلاع عن خط واحد كالصلب ، ليكون عمدة للورق ، وليأتى أجزاء الأوراق غذاؤها من قبلها ، كأنها رواضع العروق فى الحيوان . ومن الورق ما خياطته تسجيل غصنا ، فيكون لذلك محرز الخشب متشاكل الغصين ، وهذا كالسرو ، فيكون وقاية ومبدأ معا . والسبب ١٠ فى ذلك أن المادة التى يتكون منها الورق فى مثله قوية القوام ، دسمة دهنية ، إذ ليس لمثله من الشجر ثمر يعتد به يصرف إليه خالصة غذاؤه . وكأن غرضه فى غصنه وورقه فيصرف الخالصة من غذاؤه إلى ذلك ، فيكون ورقه ناشئا من خالص غذاؤه الصالح للجوهره ، وما يشبهه فى الطبع جوهره من غصونه . ولهذا ما يصد فى مثله استحفاظ ورقه صيفا وشتاء .
- وأما الورق الذى هو كالوقاية فيستغنى عنه عند نضج الثمر ، وأستيكاع الفصن الرطب ، فيكون ١٥ فاضه أولى من حفظه ، وخصوصا إذا كان من الطبيعة عليه معاون ، مثل كونه غير مقصود فى نفسه ، فيكون تولده من فضلة الغذاء ، دون صريحه ، فلا تعنى الطبيعة بإحكام أمره ، أو كونه مستعرضا ، ومع الاستعراض غير لرج الرطوبة المسككة حارها متلزها ، بل مايتها وضعيفها فى الجرم رقيقها ، فتنفش فى تغرية الورق ويفنيه التحليل . وربما

(١) متقفا : ضعيفا سا . (٤) والآخر المنفعة : والآخرى للقيمة ط . (٥) النبات : + من ط . (٦) بالتفحع : بالتفحج ط ، م . (٨) كالصلب : كالصلب د || الأوراق : الورق د . (١٠) محرز الخشب : محرز الخشب سا || الغصين : الغصين ب ؛ لغصين د . (١١) القى : ساقطة من ب || دسمة : دسمة ط || مثله : بمثله د . (١٢) ثمر : ثم د ، م || يصرف : يصرف م || غذاؤه : غذاؤه ط . (١٥) الثمر : الثمرة ط ، م . (١٦) معاون : معارفة د ؛ معاونة ط ، م . (١٧) تولده : توليده سا || فلا تعنى : فلا يشئى م . (١٨) غير : عن د ، م || متلزها : متكرها سا ، م ؛ + مجتمها سا ، م ؛ + مجتمها سا ، ط ، م . (١٩) رقيقها : دقيقها ط || تغرية : تغذية د ، سا ، ط ، م .

كان سبب سقوط الورق مع هذه الأسباب كثرة امتصاص النشار لرطوبة الشجر ، ولا يفضل للورق فاضل ، فيعرض لها ما يمرض للكثير من الجماع من الصلع السريع .

والورق يستعرض ، إما بسبب الطبيعة ، وإما بسبب العناية . أما الذي بسبب الطبيعة ، فإذا كانت مادته رطابة مائية وقوته قوية على الإنشاء ، وخصوصا إذا لم يكن كثيرا ثقيلًا ، بل كان أيضا في قوام الشجرة ما يحتمله . وأما الذي بسبب العناية ، فإذا كانت الثمرة كثيرة العدد في موضع واحد ، فيحتاج إلى لحاف واسع كالمعتود من الكرم ، أو كانت كثيرة في فودانيتها عظيمة الحجم كالتين والأرج ، أو كان خلقى العنصر في ابتدائه سريع الفشو إلى حجم كبير - تعرض الورق قبل أن يستوك كالدلب . وأكثر ما يستعرض من الورق فإنه يبرز ليستخف ، وإنما يحمل عليه عصفوف الريح ، بل ينفذ بين خلله ، ويكون مع وقايتة الحر والبرد يمكن النسيم من التخلل . ومن شأن الورق أن يقل على الساق ، ويكثر على العنصر ، لأن الساق قوى في نفسه ، قوى في لحائه ، فلا يحتاج إلى وقاية ، يحتاج إلى مثلها العنصر .

وكثير من الأشجار ينقطع ورقه بعد ظهور ثمرته أجزاء صفارا ، وذلك للتخفيف إذا كانت الثمرة ليست ذاهبة في نفضها إلى الترطيب ، بل إلى الاستحكام والتجفيف ، كالحص والحنطة ، وتدارك تخفيف حجمه بكثرته . فإن الكثير إذا تفرق كان أخف بمجلا من واحد عظيم له علاقة واحدة عليها الحمل وحدها .

(١) الشجر : الشجرة ط ، م . (٣) العناية : الغاية ب ، د ، سا . (٤) رطبة : رطبة سا || الإنشاء : الإنشاء سا . (٥) الذي : ساقطة من ب ، د ، سا ، م || العناية : الغاية ب ، د || كانت : كان ب ، م || الثمرة : الثرب . (٦) كالمعتود : كالمعتود د ، سا ، م || الكرم : الكرام م . (٧) عظيمة : عظيم ط . (٨) مستعرض : ساقطة من سا || الورق : ساقطة من ب ، د ، سا ، م (٩) فإنه : ساقطة من ط ، م || ليستخف : بتخفيف ب || بين : من ط ، م . (١١) إلى (الثانية) : ساقطة من م . (١٣) وكثير : فكثير ط . (١٤) الترطيب : الترطب د ، الترطيب ط ، الربط م . (١٥) والحنطة : والحنطة د . (١٦) عليها : عليه سا .

إن من الشجر ما يكون لتوريقه وتفريره نسبة محفوظة فيورق مثلا ثلاثا ثلاثا وأربعا أربعا ونحسا نحسا ، مثل النبات المسمى بنطافلين ؛ فإنه ينبت له دائما من كل عقدة خمسة أغصان ، وكل كل غصن خمس أوراق . ومن النبات ما لا يحفظ ذلك ، ومنه النبات ما يورق من غصونه ، ومنه ما يورق من خشبه ، ومنه ما يورق من أصله ، ومنه ما يورق من كل مكان .

(١) وتفريره : وتفريره ب ، د ، د ، سا ، م ، م (١ - ٢) ثلاثا ثلاثا . . . نحسا : ثلاثا ثلاثا أو أربعا أربعا د ، سا ، ط و ثلاثا وأربعا م (٢) بنطافلين : فنطافلون ب و بنطافلين د و بنطافلين ط || دائما : ساقطة من سا .

[الفصل السادس]

(و) فصل

فما يتولد عن النبات من الثمر والبذور والشوك والصبوغ وما يشبهها

- إن من ثمار الشجر ما هو مكشوف مثل العنب والتين ، وقشره الأول منفصل عنه ،
 • وكله بارز . ومنه ما هو في غلاف قشري كاللباقل . ومنه ما هو في غلاف غشائي كالحنطة .
 ومنه ما هو في قشر صدف كالبلوط . ومنه ما هو ذو عدة قشور كالجوز واللوز . ومنه ما هو
 سريع النضج جدا . ومنه ما هو أبطأ نضجا . ومنه ما يتكرر حدوث ثمره في السنة مرارا .
 ومنه ما لنضجه وقت معلوم . ومنه ما ليس لنضجه وقت معلوم ، بل ينضج في أوقات شتى
 كالأترج . ومنه ما يحمل كل سنة . ومنه ما يحمل سنة ولا يحمل سنة . ويشبه أن يكون
 ١٠ ذلك في الأشياء اليابسة المادة ، فلا تسع مادتها لمل كل سنة . ومنه ما يحمل سنة شيئا ،
 وسنة أخرى شيئا آخر أليس منه أو أضعف منه .

وقد تكلف المتكفون من إعطاء الملل في جميع ذلك ، ما لو شئنا لردنا عليهم في تمييزها
 وتلقيحها ، لكنها كلها متحولة غير مقنعة للحاصلين ، حتى جعلوا لها ما لا يثمر من كبار
 الشجر أو يقل ثمره كونه كبيرا ، وتفرق غذائه فيه ، كأنه ما كان يمكن أن تكون نسبة
 ١٥ ما يتغذى الكبير إلى حجمه على نسبة ما يتغذى الصغير إلى حجمه ، فيكون التوزيع بالسوية ؛
 بل يشبه أن تكون الأشجار التي قصد منها خشبها قد بسط لها في الحجم ، والتي قصد منها
 ثمرتها لم تحتج إلى أن تعظم جدا ، بل عظمت عظاما موافقا ، وصرف فضل غذائها إلى الثمار .

- (٢) فصل : فصل ب ؛ الفصل السادس د ، ط (٥) وكه : ويحده د ، وكه سا ، م ، ||
 ومه : ومنها ط || كالباقلي : كالبافلا سا ، ط || ومه (الثانية) : ومنها ط (٦) ومه
 (الأولى والثانية والثالثة) : ومنها ط || ذو عدة : في عدة د ، سا (٧) ومه (الأولى والثانية) :
 ومنها ط (٨) ومه (الأولى والثانية) : ومنها ط (٩) ومه (الأولى) : ومنها ب ، ط ، م ، ||
 ومه (الثانية) : ومنها ب ، م || ومه ما يحمل سنة : ساقطة ط || سنة (الثالثة) : أخرى ط .
 (١٠) لجل : لجل في سا || ومه : ومنها ط (١١) أو أضعف : وأضعف سا ، م ،
 (١٣) للحاصلين : للحاصل سا || حتى : + لوسا (١٥) إلى (الثانية) : على م (١٦) والتي : والتي م
 (١٧) موافقا : موافقا م .

وأما إذا كانت شجرتان من نوع واحد، وعرض لإحديهما أن كبرت جدا فهى فى الأكثر أقل نمرا. لأن السبب الذى عظم حجمها صرف المسادة إلى خشبها. لأنه إنما عظم حجمها لأنه لم يأتها من الغذاء ما يوافق لتكون الثمر، بل إنما سمح له المرس بنذاء يوافق الخشب، ولولا ذلك لكان حجمه لا يعظم، أو لأن القوة تحتاج فى صرف الغذاء إلى الثمر إلى أمثال كثيرة وتغيرات متتالية، ولا يحتاج إلى ذلك كله فى صرف الغذاء إلى الخشب. وتكون الشجرة التى أمعت فى السن قد أخذت قواها فى التقصان فتعجز عن التغيرات الثمرية، ولا تعجز عن تغيرات الغذاء، قدر ما يصلح للخشبية فينمو من أجله الخشب. والذى ضربوا به المثل من أن السمين أقل توليدا من القضيف، فليس لهظم الحجم، بل لرداء المزاج.

- ١٠ ونثار الشجر طعوم مختلفة، منها طبيعية، ومنها غير طبيعية أو مقصودة فى الطبع، ككرارة اللوز. وذلك إما لإفراط كالسبب فى حرارة اللوز، وإما لتقصير كالسبب فى حوضه العنب. وقد تصلح هذه الطعوم بأن يعدل المزاج، وقد تفسد بأن يورد على الشجرة ما يحيل مزاجه. فإنه إذا دهن غصن اللوز، فيكون ما ينبت عليه من اللوز مرا، كأن الدهنية تهىء للاحتراق، ويستحقن الحار، فيحدث مزاج يطرد فى جميع ما ينبت من الموضوع المدهون. وما كان من الثمر عظيما عظمت معاليقه، وما كان صغيرا ضعيفا خفت معاليقه، وما كان يابس الجوهر يابس الغذاء كثرت الخيوط الناقذة فيه، لأن غذاءه يكون يابسا من جنسه، فلا يطبع جذب الواحد جملة، ويطبع التفريق بالامتصاص. وما كان من الثمر صلبا أو نينا جدا، ففى الأكثر جعل غشاؤه صلبا. أما الصلب فليتناسب، ولأن الوقاية يجب أن تكون أصلب من الموق، وهذا كالجوز واللوز.

- (١) لإحديهما: لأحدهما، د، س، م || كبرت: كبر، د، س، م || فهى: فهو، د، س، م.
 (٢) حجمها (الأولى): حجمه، د، س، م || خشبها: خشبته، د، س، م || حجمها (الثانية): حجمه، د، س، م (٣) يأتها: يأتها، د، س، م || لتكون: تكون، د، س، م || الثمر: الثمرة، ط (٥) ولا يحتاج: لا يحتاج، ط (٦) التغيرات: التغيرات، س.
 (٧) تغيرات: تغيرات، ط، م || الخشبية: للخشبية، د، س، م.
 (٨) المثل من أن: من المثل أن، د، س (١٠) ونثار: ولا تثار، ط (١٢) يعدل: يهلم، م (١٣) الشجرة: الشجر، ط || ما يحيل: ما يحئل، ط (١٤) ويستحقن: ويستحقن، م (١٥) وما (الأولى): ما، د، س، م (١٦) فيه: منه، م (١٩) فليتناسب: فليتناسب، ط.

وأما اللين جدا ، المتخلخل ، فلاّنه سريع القبول للافة ، فيحتاج إلى غشاء وثيق ، مثل القطن ، ولذلك ما وزع القطن على غلف شتى . وأكثر ما له ثمر كبير وله بذر واحد ، فإن بذره صلب . وما هو متفرق البذر فإنه أقل صلابة . وأكثر ما له بذر ، وهو رطب ، فينبه وبين البذر وقاية حاجزة . فإن كذن اللحم صلبا يابساً ، فرق بينه وبين النوى وبين الحاجز ، ولم يتصل اللحم بالقشر الحاجز ، لثلاثا يمتص رطوبته ، وهذا كالسفرجل . وما لم يكن كذلك ، ألق الغلاف باللحم ، واللحم بالغلاف ، ليحسن الاتصال . وأكثر الثمار الرطبة عليها أقماع ، وذلك لأنها تحتاج ضرورة إلى نفثى أبخرة ورطوبات ، وتحللها ، وذلك إلى الجهة العالية لها ، فيحتاج أن يكون هناك إما مسام واسعة كما في التفاح والكمثرى ، وإما فضل لتحلل غشاء كما في الرمان . ويحتاج أن يحتاط ، أيضا على المتفثس إما بشيء كما مظلة لثلاثا يجعل التحليل الهوائى عليها ، أو بشيء كالحصام الخشبي ، أو الحجرى ، لكثرة ما يتحلل من الأسباب الخارجة بمنف . ومثال الأول ما للرمان ، ومثال الثانى ما للتفاح ، والغرض فيه أن يقتصر التحليل على دفع الطبيعة بالتقدر الكافى . وأما الباذنجان فلصلابة جلده وكثافته وليبوسة لحمه ، لم يحتاج إلى ذلك . وبذور الأشجار بعضها مصدنة ، وبعضها ذوات لب . وإيس السبب في الإصحات ذهاب الغذاء في الجرم ، فإن مثل هذا الكلام كلام من يتحكم في الطبيعة ، بل السبب فيه غرض طبيعى ، وليس يجب أن يكون لا محالة معلوما . ويشبه أن يكون السبب فيه غرض متعلق بما يتولد منه .

وكل بذر ذى لب دهنى ، فإنه محتاط فيه بتعليقه غلافاً ثخيناً صلباً ، إلى الصدفية والحجرية ما هو ، ليشتد احتقان الحرارة فيه ، فيتمكن من تولد الدهنية . وما كان من هذا الجنس غير محرز في حرز تخمين ، بل إنما عليه غلافه فقط ، وشيء يتصل به ، كأنه جزء

(١) فلاّنه : فإنه ط . (٢) غلف : + بل ظرف د || وأكثر : أكثر ب ، سا ، م || ما : مما م || ثمر كبير : ثمرة كبيرة د ، سا (٣) وأكثر : أكثر ب ، سا ، م || ما (الثانية) : مما م (٤) فإن : وإن سا (٥) ألق : التزق د || وأكثر : أكثر ب ، د ، سا ، م . (٦) محتاط : يحاط || المتفثس : المتفثس سا . (٧) يحمل : يحمل م || لكثرة : ليعبس د ، ليعتس سا . (٨) فيه : ساقطة من د (٩) وليبوسة : وليبوسة ط . (١٠) في : على ب ، سا ، ط ، م || الطبيعة : الطبيعية د (١١) السبب : ساقطة من ط ، م (١٢) دهني ب ، د ، م || محتاط : محتاط ب ، محتاط ط || فيه : منه د (١٣) تولد : تولد د ، سا . (١٤) الجنس : ساقطة من سا .

منه ، فإن صدفه يكون أصلب مثل البلوز واللوز. وما له إلى غلافه محيط آخر عظيم مقصود بنفسه ليس على أنه كمال الغلانه ، لم يحتج الى تصليب غلافه جدا، مثل السفرجل والتفاح ، وربما عين بلزوجات تغطى القشر ، ويكون قوامها قواما كزيا . وما كان غلافه أعظم من ذلك ، وحجمه صغير ، فهو إلى ذلك أقل حاجة ، مثل حب البطيخ والقرع ، وكذلك ما هو أرق قشرا أو أشد الثامنا بتشره كالخنطة ، وما قشره فليظ فهو كالمبرئ عنه كلالا . يلتصق به . والبوب الدسمة بينها وبين القشر الصلب قشر لطيف غرقى ، لتدرج الاتصال . وكثير من النوى والحب وخصوصا الصلب عليه تفر لأغراض ثلاثة :

أحدها ليكون مستقي له يستقيم فيه ماؤه وخصوصا فيما جرمه أصلب ، فيكون نشفه إبطاً .

والثاني ليكون له متنفس فيه .

والثالث ليكون المبدأ الرحى الذى فيه كأنه كهف يؤويه ، فإن ذلك يحتاج إلى أن يكون اللف وأين يسيرا . وإذا كان متصلا بالصلب جدا ، كان شديد التعرض للانفصال عنه بأذى سبب صادم ، بفعل في حرز ، وكثيرا ما يجعل حرزه لا طولا بل عرضا ، فيكون عليه من الجانين شبه جناح ، مثل ما على حب الباقلى .

وهذه المبادئ ربما كانت في أعالي البذور والحبوب ، إذا كانت قوية القوة على الجذب للغذاء ، ولا يحوجها الضمف إلى أن تحط عن جهة إليها النشو ، وهى الجهة العالية ، فإن لم تكن القوة قوية جدا كانت هذه الميئات فى الأوساط ، وهذا فى الأشياء

(١) يكون : ساقطة من م || غلافه : غلاف د || عظيم : يحفظه سا (٢) تصليب : تصاب ب ، م (٣) وما كان : وكان د || أعظم : نظيا سا (٤) من ذلك : ساقطة من د ، سا || وكذلك : ولذلك ب ، سا ، م (٥) أو أشد : وأشد د ، سا ، ط ، م (٦) يلتصق : يتضرد ، سا ، ط ، يتصونم . || غرقى : غرقى ب . (٨) يستقيم : ليستقيم ط || ماؤه : مادته ط (١٠) ليكون : يكن د ، لكن سا (١١) يؤويه : بأويه د ، سا (١٣) صادم : صادم سا || بفعل : يجعل م || لا طولا : لا طولا د ، ط ، م (١٤) عرضا : عرضا د ، ط || على : عليه د ، سا || حب : جنب ب ، د ، سا ، م || الباقلى : الباقلا سا ، ط (١٦) ولا يحوجها : + إلى ط || الضف : المنضم || أن : ساقطة من د || تحط : تحط ط (١٧) قوية : + كانت ط || فى (الثانية) : من ط .

التي لا تحتاجها جهة الاغتذاء إلى الانحراف عن الموضع الأفضل . وأما إن أخرج ذلك
 مثل ما في حب السفرجل والتفاح إذ كان ما يحللها مقصودا بنفسه وجاذبا للغذاء إلى
 ذاته ، فيكون الأصلح لديه أن يتنذى من تلقاء قوة سبيل الغذاء ، أو يكون أسبق إلى
 العين من غيره . فلذلك خلقت هيأتها إلى تحت . وأما إذا كثرت الحبوب في وطه
 واحد ، ودق الغصن أو الساق ، ولم يف باتصال محاص جميع الحبوب به ، وكان في جرم
 ما يحيط به فضل غذاء ورطوبة ، جعلت المحاص إلى جرم ما يحيط به ، كحب البطيخ
 الزرقى أو أنثىء من الأصل شيء شبيه بالعروق . والمشيمة تأتي الحبوب وتتصل بها لتكون
 ساقية توجهها الطبيعة إليها كلها ، كحب البطيخ الآخر ، والقثاء ، وغيره . وكثير من
 البذور تشتمل على طبيعتين كالمقصودتين ، تكونان متضادتين في الطبيعة ، فيجعل بينهما
 حاجز صلب ، مثل بذر قطونا ، فإن عليه لعابية مبردة جدا ، وفيه لب دقيقي حار جدا ؛
 وجعل بينهما غشاء صلب جدا يجاوز الحد ، حتى لا يتباطل المنفعتان . ولهذا فإنه إذا
 دن كان فضله غير فعله إذا أخذ غير مدقوق . ويبلغ من شدة صلابة الجراب الذي يسمى
 دقيقه أنه إذا شرب نرجح بحاله ، لم تحمله الحرارة التريزية ، ولا برز من باطنه شيء ،
 وإنما نالت الطبيعة لما بيته فقط .

وليس كل شجرة تبرز وتحبب في سنة واحدة ، بل كثير مما أصله قوى عظيم ، فيفرق
 فيه الغذاء ، يبطئ لإزراه ويتأخر إلى سنة قابلة مثل البصل ؛ والزهر يكون على البذر ،
 أو على النبات للوقاية . فنه ما هو وقاية عن ضرر الريح ، ومنه ما هو وقاية عن ضرر

(١) وأما : فإمام || أحوج : أخرج ما ؛ أحوجت ط (٢) إذ : إذا د ، س ، م
 (٣) أو يكون : ويكون ط . (٤) وأما إذا : وإذاب ؛ وأما إذ د ؛ وأمام || كثرت :
 كثرة م (٥) واحد : ساقطة من م (٧) أنثىء : إناء ط || فتكون : ويكون ط (٨)
 ساقية : ساقها س ؛ + شبيه ط || الطبيعة : الطبيعية ط || كلها كحب : كالحب د ، س || وكثير :
 كثير د ، س ، م (٩) البذور : الزرق ط || تشتمل : ويشتمل م || كالمقصودتين : مقصودتين د ،
 س ؛ وقطونا م || تكونان : وتكونان د ، س ط || بينهما : لها ط (١٠) قطونا : القطونا د ،
 س ؛ وقطونا م (١٢) ويبلغ : ويبلغ ط || الجراب : الحرب م || حتى : حتى س ؛ شيء م
 (١٣) ولا برز : وما برز س (١٤) لعابته : لعابية ط (١٥) وليس : ليس ب ، د ، س ، م || تبرز :
 تبرز د ، س || فينخرق : فينخرق ط . (١٦) لإزراه : لإزراه س || والزهر : الزهر
 ب ، د ، س ، م (١٧) للوقاية : + فهو ط .

- الماء في النبات المائى ، كما على التودرى . والشوك منه شوك أصلى ، ومنه شوك زور ، والشوك الزور إما أن يكون خصنا فرع فلم يتم تكونه لعوز المادة أو لضعف القوة ، وإما أن يكون فضلة ردية غير ملاءمة دفعت . والفضول تندفع تارة على نحو ما يكون منها شىء قريب الشبه من الشىء ، كالتؤلؤل وكالشامة ، وكالغدة ، وذلك إذا كان الفضل قريبا جدا من الغذاء ، والقوة جيدة التصرف فيما تفعل ؛ وتارة على نحو غريب غير مناسب اندفاع المخاط . ونظير ذلك في النبات الصموغ والسيالات . أو يشبه أن تكون الفضول منها ما هي فضول المهضم الأخير الذى يكاد أن يكون جزءا من المعتدى فيندفع حاكيا ذلك الجزء . وهذا الفضل ربما كان عن كفاية ، وربما كان عن قصور ونسداد المفرس ، فلا يكون غذاؤه إلا فضلا ، ومن هذه الفضول يتولد الشوك والعقد الخارجة عن الطبيعة ، ومنها ما هي فضول المهضم الأول الرطب الذى لم يستوعب ، مثل الصموغ . ١٠

- وأما الشوك الأصلى فكالسلاح للشجرة عن الآفات وربما كان للزينة ، وربما كان لمنفعة لا تتعلق بالشجر ، كما يكون منها على النخل ، ليكون كالدرج إلى رأسه الشامق . وكثير من الأشجار تشوك في حداتها ، ثم يسقط الشوك إذا استغنت عنه بالحاء الصلب ، وربما اشتاك ما لا شوك له بسبب مادة تغيرها . والصمغ فضل اللبنة ، واللبنية أول ما يتقوم بالرطوبة . والثمار منه هو الذى أفرط فيه الحر دفعة ، الذى لو كان الحر معتدلا ١٥ والمدة أطول كان يكون دهنا أو دهنيا . وقد يكون من اللبن ما هو مائى أو نارى ، ومنه ما هو دهنى أيضا ، مثل لبن البلسان الذى يعد من الأدهان . ومن الصموغ أيضا ما فيه دهانة ، مثل السندروس والسيالة التى تسمى الدوامد في بعض الشجر والدهمة في الكرمة فضلة المائية .

(١) التودرى : التودرى ب (٢) الزور : الزورد || فلم يتم تكونه : لم يتم تكونه م
 (٣) ما : ساقطة من د ، سا (٤) الشبه : التشبه ط || وكالشامة : والشامة سا ، م
 (٦) اندفاع : كاندفاع ط || أو يشبه : ويشبه سا ، ط (٧) الأخير : الآخرم || يكون :
 يتكون ب ، سا ، م (٩) المفرس : للمفرس ط (١٠) الرطب : الرطب سا ، م (١٢) لا تتعلق :
 لم تتعلق ب ، ط ، م || ليكون : فيكون د (١٣) وكثير : كثير د ، سا |عه : مع ط
 (١٤) اشتاك : اشتاك د ، سا || تغيرها : يغيره ط || والصمغ : البصغ ب ، د ، سا ، م
 (١٥) فيه : مع م ؛ ساقطة من سا (١٧) من : في ب ، ط ، م (١٨) والسيالة : فضلة المائية
 د ، سا || الدوامد : الدوامد و الدودم م (١٩) فضلة : فضل ه || فضلة المائية : ساقطة من د .

[الفصل السابع]

(ز) فصل

فيه كلام كلي في أصناف النبات يتبعه الكلام في أمزجة الأشياء
التي لها نفس غاذية

• قد ذكرنا منافع أعضاء النبات ، وبقى علينا أن نتكلم في النبات كلاما كليا . فإن من
النبات ما هو شجر مطلق ، وهو القائم على ساقه ؛ ومنه ما هو حشيش مطلق ، وهو الذي
تنبسط ساقه على الأرض . ومن النبات ما هو بقل مطلق ، وهو الذي لا ساق له أصلا
مثل الخس . ومن النبات ما هو شجر حشيشي ، وهو الذي له ساق متعصب وساق منبسط
مستند على الأرض أو الذي ينصن ويفرع من أصله مع انتصاب كالقصب
١٠ ويسمى جنبه .

وأما الحشائش البقلية ، وربما سميت عشبية ، فهي التي لها توريق من أسفلها ولها مع
ذلك ساق كالمملوكية .

ومن النبات ما هو بستاني ، ومنه ما هو برى . وقد يحصل البرى بستانيا بالترية ،
فيصير أرطب مزاجا ، ونقول أيضا من النبات ما هو سيني ، ومنه ما هو سخي ، ومنه
ما هو رملي ، ومنه ما هو مائي ، ومنه ما هو جبلي . ومن النبات ما يقبل الوصل بغيره ، ومنه
ما لا يقبل الوصل . والوصل قد يكون بإلحام الموصول بالموصول به ، فيحتاج أن يتلاقى
القشران على تماس كالالاتصال ، لتجذب المسامية من القشر في القشر . وقد يكون بإلحام
الموصول به في الموصول ، بأن يندم هيئته في غلاف هيئة ورقه .

(٢) فصل : ضراب ؛ الفصل السابع د ، ط (٣) فيه : في ط || كلي : ساقطة من م || في : على م
(٨) مثل : من م || حشيشي : حشيش ب ، م || منبسط : ساقطة من سا (٩) ويخرج :
ويخرج م (١٠) جنبه : حية ط (١١) الحشائش البقلية : الحشيش البقل د ، سا || وربما سميت عشبية :
وربما يسمى شبا د ؛ وربما كان يسمى شبا سا || عشبية : عشبة م || فهي : فهوب د ، د ، سا ، م
|| التي لها : الذي له ب ، د ، سا ، م || توريق : تورق م || أسفلها ولها : أسفلها له ب ، د ،
سا ، م (١٣) ومن : من ب || بالترية : بالترية سا (١٥) جبلي : حبل ط .

- والنبات المتروك قد يكون منه ما يحتاج إلى أن يفرس من أصله لاجمالة ، وقد يكون منه ما يقبل الفرس غصنه الموصول ، لا يتصل بما يبعد عنه جذه . وربما يوصل الشيء بالبيد منه ، كالعليق ، فإنه يوصل بأشجار شتى ، والبطم والزيتون . ومن النبات ما يستحيل إلى جنس آخر، وذلك مثل النمام يصير نمناما، والبادفورج إذا صار شاهسقرم .
- وقد اشتغل جماعة من الناس بإبانة طلل في النبات متكلفة ، وببعضهم أخذ يتهدس علة كل خاصية ، حتى حاول أن يبين العلة في أصباغ الفخوش واختلاف الأرائيج ، وذلك من محاولة محال ، فإنه ليس شيء من تلك يتبع موجب الطبايع وضرورة الهبولي ، بل يتبع تدير النفس النباتية وتوزيمها ، وإن كان لا يحصل إلا بتوسط هذه الطبايع ، فإنه لن يسود شيء إلا بالاحتراق أو فرط الجمود ، ولن يبيض الشيء إلا الشيء آخر مما قيل طله في موضع آخر .
- ١٠ وإذا وقع منا الإحاطة بعلل ذلك وأسبابه ، علمنا أنه لم يحصل في النبات والحلوان إلا من تلك العلل ، لكن تلك العلل لم تحصل في مواضعها من النبات بسبب طبيعي ، بل بسبب ففساني تحصل كل علة في خبيثة . فالاشتغال إذن بما اشتغلوا به فضل .
- على أنه لا يمنع أن يكون كثير من هذه الأحوال جاءت عن ضرورة المادة وحركة الطبيعة ، لا لغاية . فإن الغاية قد تتبعها أيضا ضرورات . وهذه أشياء قد بيناها في مواضع أخرى .
- ١٥ والذي يلزمنا أن نوضح القول فيه الكلام في أمر أمزجة النبات بحسب القياس إلى أبداننا ، ليكون مبدء ما للطب وما يجري مجراه .

(١) من ساقطة من سا (٢) يوصل : وصل د ، سا (٣) الشيء : شيء ، سا || بالبعد منه : بالبعد عنه ط (٤) النمام : [النمام نبت طيب الريح (لسان العرب)] || نمناما : نمناط || والبادفورج : والبادفورج د ، والبادفورج سا ، م ؛ [البادفورج : نبت طيب الريح (لسان العرب)] ؛ [شاهسقرم : أي « ريمحان الملك » (معجم أسماء النبات للدكتور أحمد عيسى)] (٥) اشتغل : استعمل م (٦) خاصية : خاصة د ، سا (٧) تلك : ذلك ط (٨) وإن : فإن م || لن : ليس سا || شيء : ما د . (٩) بالاحتراق : باحترق ما د ، سا ؛ باحترق م || أو فرط : وفرط ب ، ط ، م || الجمود : جمود د ، سا ؛ الجمودة ط || ولن : ولم سا || الشيء : ساقطة من د ، سا || آخر (الأولى) : الآخر ط (١٠-١١) لم يحصل . . . الطلل (الأولى) : ساقطة من ط . (١١) لكن تلك الطلل : ساقطة من ط ، م || بسبب : لسبب سا (١٢) تحصل : حصل ب ، د ، سا ، م || خبيثة : جنبه ط || إذن : ساقطة من سا (١٧) مبدءا : ميدانا للطلب : ميدانا للطلب با .

فتقول : قد بان لك مما سلف أن أركان جميع المركبات المعدنية والنباتية والحيوانية هي العناصر الأربعة ، وأنها تمتزج ، فيعمل بعضها في بعض ، حتى تستقر على تعادل ، أو على غالب فيما بينها ، وإذا استقرت على شيء فهو المزاج الحقيقي . وأن المزاج إذا حصل في المركب هياؤه لقبول القوى والكيفيات التي من شأنها أن تكون له . وبيننا أن المزاج بالجملة على كم قسم هو ، وأن المزاج المعتدل في الناس ماذا يراد به ، وأن المزاج المعتدل في الأدوية ماذا يراد به . وبيننا أنه يراد به أن البدن الإنساني إذا لاقاه وفصل فيه بجماداته الفريزية لم يعد فيلوث في بدن الإنسان تبريدا أو تسخيناً أو ترطيباً أو تيبساً فوق الذي في الإنسان ، لسنا نهي أن مزاجه مثل مزاج الإنسان ، فإن مزاج الإنسان لا يكون إلا للإنسان .

وإذا تذكرت ذلك ، فاعلم أن المزاج على نوعين : مزاج أول ، ومزاج ثان . فالمزاج الأول هو أول مزاج يحدث عن العناصر . والمزاج الثاني هو المزاج الذي يحدث عن أشياء لها في أنفسهم مزاج ، كمثل مزاج الأدوية المركبة ، ومزاج الترياق . فإن لكل دواء مفرد من أدوية الترياق مزاجاً يخصه . ثم إذا اختلطت وتركبت ، حتى تتحمر به ، ويتعد لها مزاج ، حصل مزاج ثان . وهذا المزاج الثاني ليس إنما يكون كله عن الصناعة ، بل قد يكون عن الطبيعة أيضاً ، فإن اللبن بالحقيقة ممتزج من مائة وجبنة وسمينة ، وكل واحد من هذه الثلاثة غير بسيط في الطبع ، بل هو أيضاً ممتزج وله مزاج يخصه . لكن هذا المزاج الثاني في اللبن هو من فعل الطبيعة لا من فعل الصناعة ، فهو بخلاف الترياق .

والمزاج الثاني قد يكون على وجهين : إما مزاج قوى ، وإما مزاج سلس . والمزاج القوى مثل أن يكون كل واحد من البسيطين متحد بالآخر اتحاداً يصير تفرقه ، ولو على حرارة النار ، مثل جرم الذهب ، فإن المزاج بين رطبه وبأسه قد بلغ مبلغاً تعجز النار

(١) أن : ساقطة من ب ، د || أركان : أن كان سا ، كان م (٢) وأنها : وإنما ب ، سا ، م (٣) أو على : وط ب ، د ، م || بينها : بينها د ، سا ، ط ، م (٤) له : لها د ، سا ، ط ، م (٥) الناس : الإنسان ط (٦) وبيننا : وقد بينا ط (٧) وإذا : فإذا د ، سا ، ط (٨) مزاج : امتزاج د ، ط ، م || عن (الأولى) : ساقطة من م (٩) في : من سا || الأدوية : أدوية ط (١٠) وتركبت : قتركت سا (١١) ثان : ثان + وتان د (١٢) فإن اللبن : فاللبن ط (١٣) خير : عن م (١٤) فهو : وهو ط (١٥) والمزاج : فالمزاج د ، سا (١٦) بالآخر : بالأجزاء ب ، د ، سا ، ط (١٧) الذهب : الزيب م (١٨)

- عن التفريق بينهما ، بل إذا سلبت المسامية لتصعدها الحرارة ، تشبثت بجميع أجزائها أجزاء الأرضية ، فلم تقدر على تصعيدها وتحليلها لإرساب الأرضية إياها ، كما تقدر على مثله في الخشب ، بل في الرصاص والآثك . فإذا كان من المزاج ما استحكامه هذا الاستحكام ، فلا يبعد أن يكون من المزاج الثاني ما تعجز الحرارة الفريزية التي فبنا عن تفريق بساطله .
- وما كان هكذا فهو المزاج الموثق . فإن كان معتدلا يقي في جميع البدن إلى أن يميل الحر صورته ويفسده معتدلا فيجده معتدلا . وما كان مائلا إلى غلبة ، يقي في البدن على غلبته إلى أن تفسد صورته ؛ وبالجملة إنما يصدور عنه فعل واحد . وأما إذا لم يكن المزاج موقعا ، بل رخوا سلسا مجبيا إلى الانفصال ، فقد يجوز أن يفترق عند فصل طبيعتنا فيه ، وتزابل بساطله ، التي لها المزاج الأول بعضها عن بعض ، وتكون مختلفة القوى ، فيفعل بعضها فعلا ويفعل الآخر ضده . فإذا قال الأطباء إن دواء كذا قوته مركبة من قوى متضادة ، فلا يجب أن يفهموا هم أنفسهم ، ولا أنت منهم ، أن جزءا واحدا يحمل حرارة وبرودة ، يفعل كل واحد منهما بانفراده كالتميزين . فإن هذا لا يمكن ، بل هما في جزأين منه مختلفين هو مركب منهما . وأيضا لا يجب أن نظن أن غير ذلك الجلسن من الأدوية ليس مركبا من قوى متضادة ، فإن جميع الأدوية مركبة من قوى متضادة ، بل يجب أن يفهم من ذلك أنهم يعنون أنه بالفعل ذو قوى متضادة أو بقوة قريبة من الفعل ، لأن منه أجزاء مختلفة لم يفعل بعضها في بعض فعلا تاما يجعل الكل متشابهة القوة ، ولا تلازمت واتحدت ، حتى إذا حصل بعضها في جزءه عضو ، لزم أن يحصل الآخر معه . لأنه إذا كانت متشابهة القوة ، لم يختلف فعلها في البدن البتة . وإن كانت متلازمة الأجزاء ومختلفة القوى ، جاز أن يختلف أيضا تأثيرها في البدن ؛ بل كان إذا حصل جزء من بسيطها في عضو ، وفاقه

(١) سلبت : سلبت ط || تصعدها : تصعدها ط ، لتصعيدها م (٢) تصعيدها : تصعدها ط (٤) التي : ساقطة من د ، سا || عن : عل م (٥) إلى : إلام م (٦) ويفسده : يفسده د || معتدلا فيجده معتدلا : معتدلا ب ، سا ، م ، فيجده معتدلا ط || بقى غلبته : ساقطة من ط || غلبته : غلبة م (٧) وأما إذا : وإذا ط (٨) إلى : أن م . (١٢) مه : ساقطة من م (١٣) تان : + أيضا د ، سا ، ط ، م (١٤) مركبة : ليس سا (١٥) بقوة : لقوة ط || مه : فيه د ، سا ، ط (١٦) فضلا : ساقطة من م || متشابهة : متشابهة د (١٧) إذا (الأولى) : ساقطة من سا || إذا (الثانية) : إن د ، سا (١٨) ومختلفة : أو مختلفة م (١٩) وفاقه : وفاقه سا .

ما يلزمه من البسيط الآخر ، فحصل منهما الفعل والأثر الذى يؤدي إليه فعلاهما في جميع أجزاء ذلك العضو على السواء . إذ كل واحد من أجزائه معه عائق من تمام فعله ، متمكن منه ، اللهم إلا أن يكون جزءه عضو قابلا عن أحد البسيطين دون الآخر ، أو الطييمة تستعمل أحدهما وترفض الآخر .

وقد يكون هذا كثيرا ، ولكن لا بد من دلالة على أن امتزاجها بحيث يقبل التميز بتأثير الحرارة فيها ، وإن لم تترايل . فالأدوية المفردة ، التى نذكر أن لها قوى متضادة ، هى هذه التى ليس فيها ذلك الامتزاج الكلى . فمن هذه ما هو أقوى امتزاجا ، فلا يقدر الطبخ والنسل على التفريق بين قواها ، مثل البابونج الذى فيه قوة محللة وقوة قابضة إذا طبخ في الضمادات لم تفارقه القوتان . ومنه ما يقدر الطبخ على التفريق بينهما ، مثل الكرب ، فإن جوهره ممتزج من مادة أرضية قابضة ، ومن مادة لطيفة جلاءة بورقية ، فإذا طبخ في الماء تحلل الجواهر البورق الجالى منه في الماء ، ويبقى الجواهر الأرضى التابض ، فصار مأه مسحلا وجرمه قابضا . وكذلك العدس ، وكذلك الدجاج ، وكذلك الثوم ، فإن فيه قوة جلاءة عرقية ، ورطوبة ثقيلة ، والطبخ يفرق بينهما ، وكذلك البصل والفجل وغيره . ولذلك قيل : إن الثنجل يهضم ولا ينهضم ؛ لأنه يهضم لا بجميع أجزائه ، بل بالجواهر اللطيف الذى فيه ؛ فإذا تحلل ذلك منه ، بقى الجواهر الكثيف الذى فيه عاصيا على القوة الهاضمة لجزءا ، وذلك الجواهر الآخر يقطع للزوجة .

ومن هذا الباب ما يقدر النسل على التفريق بين جوهريه ، مثل الهندباء وكثير من البقول ، فإن جوهرها مركب من مادة أرضية مائية باردة كثيرة ، ومن مادة لطيفة قليلة ، فيكون تبريدها بالمادة الأولى وتفتيحها بالسد ، وتنفيذها أكثره بالمادة الأخرى ،

(١) منهما : بينهما سا (٣) الآخر : الأجزاء ط (٥) امتزاجها : امتزاجها ط
|| التميز : التميز د ، سا ، ط ، م (٦) وإن لم تترايل : ساقطة من سا || فالأدوية : الأدوية
(٧) الكلى : الثانى ط (١٠) من : عن ط (١١) البورق : + في م || الجالى : الجالى ط
|| فصار : فيكون د ، سا (١٢) وكذلك العدس : ساقطة من سا (١٥) فإذا . . . : فيه : ساقطة من ط .
(١٦) وذلك : وكذلك د (١٧) الهندباء : الهندباء ط ؛ الهنتى م (١٩) أكثره :
أكثر د ، ط ، م ؛ ساقطة من سا .

- ويكون جل هذه المادة اللطيفة منسطة على سطحها ، قد تصملت إليه وانخرشت عليه ، فإذا غسلت تحللت في الماء ، ولم يبق منها شيء يتدبه ، ولهذا نهى عن غسلها شرما وطبا . ولهذا السبب كثير من الأدوية إذا تناولها الإنسان بردت تبريدا شديدا ، وإذا صمدها حلت مثلا ، كالكزبرة فلئنا إذا تناولت اشتد تبريدها ، وإذا صمد بها فربما حلت مثل الخنازير ، وخصوصا مخلوطة بالسويق . وذلك لأنها مركبة من جوهر أرضي • مائى شديد التبريد ، ومن جوهر لطيف محلل ، فإذا تناولت أقلت الحرارة الغريزية ، فحللت عنها الجوهر اللطيف ، بل ولم تكن كثيرة للمقدار فتؤثر في المزاج أترا ، بل تعشت ونفذت ، ويبقى الجوهر المبرد منه غاية في التبريد . وأما إذا صمد بها فيشبه أن يكون الجوهر الأرضى لا ينفذ في السام ، فلا يفعل فيها أترا البتة . والجوهر اللطيف التارى يثد فيها وينضج ، فإذا استصحبت شيئا من الجوهر البارد نفع في الردع وقهر الحرارة الغريزية . • ١٥ وهذا قريب مما قيل من إحراق البصل صمادا ، والسلامة منه مطعوما ، إذ جعل إحدى العلل فيه قريبة من هذا . فيجب أن يكون هذا المعنى معلوما .

- ومن الأشياء النباتية ما يشبه أن يكون فيه جوهران متجاوران من غير امتزاج البتة . فمن ذلك ما هو ظاهر للحس كأجزاء الأترج ، ومنه ما هو أخفى ، فإن بذر قطلونا يشبه أن يكون قشره وما على قشره قوى التبريد ، والدقيق الذى فيه قوى التسخين ، حتى يكاد ١٥ أن يكون دواء مجرأ أو مقرحا ، وقشره كالجباب الحماجن بينهما . وإن شرب غير مدقوق لم يُمكِّن صلابة جرمة من أن تُنفذ قوة دقيقه في باطنه ، بل فعل بظاهره ولما به وإن دُق

- (١) ويكون : فيكون ط • (٢) غسلت : غسل ب || ولهذا : فلهذا د ، سا ، ط ، م (٤) تناولت : تناولت م || بها : ساخلة م ب (٥) [الخنازير : قروح حلبة تحدث في الرقة ، (لسان العرب)] . (٦) مائى : وماق د ، سا || التبريد : البرد ط || محلل : يحلل د || فإذا : إذا ط || تناولت : تناولت م (٨) غاية في : في غاية ط • (٩) فلا يفعل : ولا يفعل د ، سا || أترا : أترط (١٠) استصحبت : استصحب ط || نفع : رفع ط || وقهر : قهر م || الغريزية : الغريزية سا (١١) من : في د ، سا || مه : مه د ، سا || إذ : إذا د (١٢) مطعوما : + محكاد ، سا (١٣) من : ساخلة م من || البتة : الهبئة سا (١٤) كأجزاء : كأنه جزا د || أخفى : خفى ط || فإن : كأجزاء سا || بذر : البذر ط || قطلونا : + فانه سا (١٦) أن : ساخلة من سا || دواء مجرأ : ذو محرم || شرب : + علم م (١٧) جرمة : جلد د ، سا || بظاهره : بظاهرب || ولما به : ولما به د ، سا ، والغاية م .

ظهر دقيقه. فسمى أن يكون الذى يقال من أنه سم ، إنما هو بسبب ظهور دقيقه وحشوه .
ويشبه أن يكون تفجير المدقوق منه للجراحات وتفجيج الصحيح منه إياها ، وردمه لها
بهذا السبب .

وهذا المقدار كاف في إعطائنا هذا الأصل ولنختم كلامنا في النبات ، فإننا إن اشتغلنا
بمواص جزئياته وأفعاله ، نكون كأننا قد نزلنا إلى صناعة جزئية .

(١) ظهر دقيقه : ساطعة من د .
(٢) تفجير : تفجيم || وتفجيج : وتفجج د ؛ وتفجج ط || مه : منها م (٣) بهذا :
فهذا م (٤) المقدار: القدر سا || النبات: + ههنا سا || فإننا إن: فإن ط (٥) جزئياته: مواصه:
جزئياتها وأفعالها د ، سا ، ط ، م || تكون : نكن ط || جزئية : + تم كتاب النبات من
الشفاء. والحدقه حق حده ب ؛ + تم كتاب النبات وهو الفن السابع من الطبيعات من الشفاء بحمد الله
وحسن توفيقه د ؛ + تم الفن السابع من جملة الطبيعات ط ؛ + آخر كتاب النبات من الشفاء م .

المصطلحات

استقامة (الساق) ٢٨	آنك ٤١
استيكاك (الفصن) ٢٩	إيزار ٣٦
أصباغ القنوش ٣٩	اتحاد ٢٥
أصل (أصول) ١٢-١٤-١٥-١٨-	اتحد ٤٠
٤٤-٣٩-٣٨-٣٦-٣١-٢٢-١٩	أترج ٣٠-٣٢-٤٣
أصلى ١٤	اتصال ١٣-٣٨
إصمات ٣٤	أثر ٤٢-٤٣
اعتضاد ٢٧	إحالة ١٦
أعضاء آلية ١٢	احتقان الحرارة ٣٤
انتذاء ٩-١٦-١٧-١٨-٣٦	اختبارى ١٥
آفة (آفات) ١١-١٦-١٩-٢٣-	إدراك ٩
٣٧-٣٤-٢٩	أدوية مركبة ٤٠
اكتناز (الأرضية) ٢٤	إرادة ٩
إلحاح ٢٥	بالإرادة ١٧
آلة (آلات) ١٠-١٥-١٦-٢٠-	إرادى ١٧
امتراج ٤٢-٤٣	أرض ١٥-١٦-١٧-٢٦
امتراج كلى ٤٢	أرضة ٢٥
امترج ٤٠	ارضى ٤٢
امتصاص ١٥-١٦-١٧-١٨-	أرضية ١٥-٢٣-٢٤-٢٥-٢٧-
٣٣-٣٠-٢١	٤٢-٤١
أمزجة الأشياء ٣٨	استحالة ١٣
أنبوب (أنابيب) ٢٣	استحكام ٤١
انتصاب (الساق) ٢٨	استحكام (الغرة) ٣٠
انتصاب (النبات) ٣٨	
انتعاش ١٧-١٩	

بزور (بزور) ٩ - ١١ - ١٤ - ١٥ -
١٦ - ١٧ - ١٨ - ١٩ - ٢٠ - ٢٧ -
٣٢ - ٣٤ - ٣٥ - ٣٦
بزور صلبة ٣٤
بزور مصمتة ٣٤
بسائط ٤١
بستاني (نبات) ٣٨
بسيط ٤٠ - ٤٢
البسيطان ٤٠ - ٤٢
بصل ٣٦ - ٤٢ - ٤٣
بطم ٣٩
بطيخ ٢٧
بطيخ زق ٣٦
بقل مطلق ٣٨
بقل ٢٢ - ٣٨
بقول ٤٢
البلاد الباردة ٢٦
بلسان ٣٧
بلوط ٣٢
بنطافيلن ٣١
بورق ٤٢
بيضة (بيض) ١٠ - ١١ - ٢٤
(ت)
تباطل المنفعة ٣٦
تبريد ٤٠ - ٤٢ - ٤٣
تجفيف ٣٠
تحمير ٢٦

انتفاض الفضل ١٤
أشج النبات ٩ - ١٠
انجذاب (الغذاء) ٢٥
انحراف ٣٦
إنداء ٢٦
اندفاع ٣٧
إنشاء ٣٠
إنضاج ٢٧
انفعالات ٩
انكسار (الفصن) ٢٨
انهضم ٤٢
أنوثة ١٠ - ١٢
أول (أوائل) ١٦

(ب)

بأذروج ٣٩
بأذنجان ٣٤
بارد ٤٢
باطن ٣٦ - ٤٣
باقل ١١ - ١٩ - ٣٢ - ٣٥
بخار (أبخرة) ٢٤ - ٣٤
بخار رطب ٢٤
بدن (أبدان) ٩ - ٣٩ - ٤٠ - ٤١
بذرقطونا ٣٦ - ٤٣
برد ١٣ - ٢٤ - ٢٨ - ٢٩
برودة ٤١
برى (نبات) ٣٨

تفريفة ٢٩	تحصيل (الغذاء) ٩ - ١٧
تفصين ، تفصين ٢٨-٢٩	تحلل ١٦-٢٥-٤٢-٤٣
تفليف ٣٤	تحليل ١٣-٢٩-٣٤-٤١
تفيرات ثمرية ٣٣	تخلخل ١٢-٢٢-٢٣-٢٨-٣٤
تفيرات الغذاء ٣٣	تخمر ٤٠
تفاح ٣٤-٣٥-٣٦	تخيل ٩
تفتيح السدد ٤٢	تربية (النبات) ٣٨
تفروع ٢٧	تردد الغذاء ٢٧
تفروج ١٨-٣١	ترزين ٢٣
تفريق (تفريق الغذاء) ١٣-٣٣-	ترطيب ٣٠-٤٠
٤٠-٤١-٤٢	ترياق ٤٠
تفشي (الأبجرة) ٣٤-٤٣	تزاين ١٣
تفشية (الحرارة) ٢٦	تسخين ٢٥-٤٠-٤٣
تفقق الثمار ٢٩	تسيل (الغذاء) ١٣
تكون ١٣-١٩-٢١	تشكل ١٣
تماس ٣٨	تشكيل ٢٢
تماسك ٢٤	تصعد ٤١-٤٣
تميز ٤٢	تصيد ٤١
تناول (الغذاء) ١٧	تصليب ٢٣-٢٦-٣٥
تواجع ١٤	تصور ١٣
تودرى ٣٧	تصور أول ١٣
توريق (توريق الشجر) ٣١-٢٨	تصوير ١٠
توزيع (الغذاء) ١٦، ٣٢	تضعيف ١٩
تولد ٩-١١-١٧-١٨-٢١-	تغريق ١٥
٣٤-٢٩	تغنن ٢٥
توليد ١٠-١١-١٢-١٤-١٥-	تعلق (النبات) ٢٧
١٧-١٨-١٩-٢٠-٣٣	تغذية ١٦-١٧-٢٧
تبييس ٤٠	
تين ٣٠-٣٢	

جوهر ١٣-١٥-١٨-١٩-٢٢-
٤٢-٢٣-٢٩-٢٨-٢٧-٢٥
جوهر أرضى ٤٢-٤٣
جوهر أرضى مائى ٤٣
جوهر بارد ٤٣
جوهر بورق ٤٢
جوهر جالى ٤٢
جوهر كئيف ٤٢
جوهر لطيف ٤٢-٤٣
جوهر لطيف محلل ٤٣
جوهر لطيف نارى ٤٣
جوهر مبرد ٤٣

(ح)

حاجز ٣٤-٣٦
حار ١٣-١٥-٢٣-٢٥-٢٨-
٣٧-٣٣-٢٩
حار رطب ٢٥-٢٦
حب (حبوب) ١٩-٣٥-٣٦
حجاب حاجز ٤٣
حجرية ٣٤
حجم ٣٠-٣٢-٣٣-٣٥
حرارة ١٣-٢٥-٢٦-٣٤-٤٠-
٤٢-٤١
حرارة غريزية ٣٦-٤٠-٤١
حرارة محقنة ٢٦
حركة ٩-١٠
حركة اختبارية ١٥

(ث)

نخن (الأرض) ١٥
ندى ١٧
نمار رطبة ٣٤
نمر صلب ٣٣
نمرلين ٣٣-٣٤
نمر متخلخل ٣٤
نمرة (نمر-نمار) ١٢-١٤-١٥-
٢٢-٢٦-٢٧-٢٨-٢٩-٣٠-
٣٢-٣٣-٣٤
نؤلول ٣٧
نوم ٤٢

(ج)

جاذب للغذاء ٣٦
جبل ٣٨
جبنية ٤٠
جدب ١٦
جنب (الغذاء) ٩-٢٥-٣٣-٣٥
جراحات ٤٤
جرم ٢٩-٣٤-٣٥-٣٦-٤٠-
٤٢-٤٣
جلآء ٤٢
جلد النمرة ٢٨-٣٤
جمود ٢٤-٣٩
جبنة ٣٨
جنس ٣٣-٣٤-٣٩-٤١
جوز ٣٢-٣٣-٣٥

خشب ١٦
خلا. أنبوي ٢٣
خلاف (نبات) ٢٥
خلل ٢٨-٣٠
خنازير [الخنازير قروح صلبة تحدث في الرقبة
لسان العرب] ٤٣
خواص ٤٤
خيار ٢٧
خياطة (خياطات) " ورق النبات " ٢٩
(د)

دجاج ٤٢
دخان يابس ٢٤
دخانية ٢٥
دَم ٢٥
دَم ٢٩-٣٥
دسومة ٢٥
دقيق ٤٣-٤٤
دُلب (نبات) ٢٥-٣٠
دم الطمث ١٧
دمعة ٣٧
دهانة ٢٥-٣٧
دهن (أدهان) ٣٧
دهني ٢٥-٢٩-٣٧
دهنية ٢٥-٣٣
دوا. (أدوية) ٤٠-٤١-٤٣
دوا. مركب (أدوية مركبة) ٤٠
دوا. مفرد (أدوية مفردة) ٤٠-٤٢
دوادم ٣٧

حركة إرادية ١٠
حَزْم ١٨
حَس ٩-١٠-١١-٤٣
حشائش بقلية (أوعشبية) ٣٨
حشَو (حشو البزر) ١٧-٢٣-٤٤
حشيش مطلق ٣٨
حكَم طبيعي ٢٨
حَلل ٤٣
حامض ٢٢
حمص ٣٠
حمل (الأشجار من الثمر) ٣٢
حموضة ٣٣
حظلة ١٩-٣٠-٣٢-٣٥
ح ٩-١٠
حياة ٩
حيوان ٩-١٠-١٢-١٣-١٤-
١٥-١٦-١٧-٢٩-٣٩
حيواني ٤٠

(خ)

خاصية ٣٩
خالص الغذاء ٢٩
خراطة ٢٣
خَس ٢٢-٣٨
خشب ١٤-٢٨-٣١-٣٢-٣٣-
٤١
خشبية ٢٢-٣٣

(س)	(ذ)
ساج (نبات) ٢٥	ذبول ١٢
ساق (سوق - أسواق) ١٤-١٦-	ذكر النبات ١١-١٠-٩
١٨-٢١-٢٦-٢٧-٢٨-٣٠-	ذُكُورَة ١٢-١٠
٣٨	(ر)
ساق مستندة ٢٢	رأس النخلة ٣٧
ساق مضطجعة ٢١	رحم (أرحام) ١١
ساق متبسطة (مستندة على الأرض) ٢٧-	رزانة ٢٤
٣٨	رصاص ٤١
ساق متصبية ٢٢-٢٧-٣٨	رطب ١٧-٢٢-٢٤-٢٥-٢٧-
سبخى ٣٨	٢٨-٣٠-٣٤-٣٧-٤٠
سبيل الغذاء ٣٦	رطوبة (رطوبات) ١٣-٢٣-٢٤-
سبخونة ٢٥	٢٥-٢٦-٣٠-٣٤-٣٦-٣٧-
سحيف ٢٨	٤٢
سُرفة ٢٥	رطوبة ثقيلة ٤٢
سرو (نبات) ٢٥-٢٩	رطوبة لزجة ٢٥-٢٦-٢٨
سرة ١٧	رطوبة لزجة ماسكة ٢٩
سفرجل ٣٤-٣٥-٣٦	رمان ٣٤
سلق (نبات) ٢٢	رمص ١٤
سمنية ٤٠	رملت ٣٨
سمن ٣٣	رياح ٢٩
سندروس ٣٧	ريج ٣٦
سيال ٢٥	(ز)
سيالة، سيالات ١٤-٣٧	زهر ١٤-٢١-٣٦
سيفى (نبات سيفى) ٣٨	زيتون ٣٩
	زينة ٣٧

صلب ٢٥-٢٨-٣٤-٣٧
الصلب (العمود الفقاري) ٢٩
صلع ٣٠
صمام ٣٤
صمغ (صمغ) ١٤-٣٢-٣٧
صناعة ٤٠-٤٤
صنوبر ١٥

(ض)

ضئاد، ضئادات ٤٢-٤٣

(ط)

طب ٣٩-٤٣
طبخ (طبخ الغذاء) ١٣-٤٢
طعم (طعموم) ١٦-٣٣
طفوه الحرارة ١٣
طمت ١٧
طيور ١٠

(ع)

عدس ٤٢
بالعرض ٢٤
عمر (نبات) ٢٥
عروق (عروق) ١٣-١٥-١٦-١٧
١٨-٣٦
عزق (الشجر) ١٥
عضو (أعضاء) ٩-١٢-١٤-١٦-
١٧-١٩-٢٢-٢٨-٤١-٤٢

(ش)

شاهسفرم (نبات) ٣٩
شامة ٣٧
شبه الخلط (أشباه الأخلاط) ١٥
شبه العضو (أشباه الأعضاء) ١٤
شجر حشيشى ٣٨
شجر مطلق ٣٨
شجرة (شجر-أشجار) ١٥-١٨-٢٢-
٢٤-٢٥-٢٦-٢٨-٢٩-٣٠-
٣١-٣٢-٣٣-٣٧-٣٩

شجرة أنبونية ٢٨

شخص ١٠-١١-١٢

شعبة حرقيه ١٧

شعير ١٨

شهوة حسية ٩

شوك ٢٢-٣٧

شوك أصلى ٣٧

شوك زور ٣٧

(ص)

صبغ (أصبغ) ٣٩
صدف ٩-٣٥
صدفية ٣٤
صرف الغذاء ٣٣
صرف الفضل ٣٢
صريح (صريح الغذاء) ٢٩
صعود (الغذاء) ٢٣
صلابة ٢٣-٢٤-٣٤-٤٣

غلاف غشائي (للثمرة) ٣٢
غلاف قشري (للثمرة) ٣٢

(ف)

بجل ٤٢
فردانية ٣٠
فرط ٣٩
{ فرع (فروع)
{ فرع (النبات)
٣٨-٣٧-٢٧-١٩-١٧
فساد ٣٧-٢٥-١٩

فضل (فضول) ٩ - ١٠ - ١٢ - ١٤ -
٢٢ - ٢٤ - ٢٨ - ٣٢ - ٣٤ - ٣٦ -
٣٩ - ٣٧
فضلة (فضل) الغذاء ٣٧ - ٣٢ - ٢٩
فعل (أفعال) ٩ - ١٠ - ١١ - ١٢ -
٢٥ - ٤١ - ٤٢ - ٤٤

(ق)

قائم (نبات قائم) ٣٨
قابض ٤٢
قناه ٣٦
قد ٢٢
قواميد ٢٦
قشر ٢٢ - ٣٢ - ٣٤ - ٣٥ - ٣٨ -
٤٣
قشر صدق (للثمرة) ٣٢
قشر غليظ ٣٥

عضو أصلي (أعضاء أصلية) ١٤
عضو مركب (أعضاء مركبة) ١٤

عقد (الأغصان) ١١ - ٢٣ - ٢٨ - ٣١

عليق ٣٩

العناصر الأربعة ٤٠

عنب ٢٧ - ٣٢

عنصر (عناصر) ٤٠

عقود الكرم ٣٠

عود ٢٢

عوز المادة ٣٧

(غ)

غدة ٣٧

غذاء ٩ - ١١ - ١٣ - ١٥ - ١٦ -

١٧ - ١٨ - ١٩ - ٢٢ - ٢٣ - ٢٧ -

٢٨ - ٢٩ - ٣٢ - ٣٣ - ٣٦ - ٣٧

غذاء نافذ ٢٨

غرس ١١ - ٣٩

غرق (قشر غرق) ٣٥

غسل ٤٢ - ٤٣

غشاء ٩ - ٣٤ - ٣٦

{ غصن (أغصان - غصون)

{ غصن (النبات)

١١ - ١٢ - ١٤ - ١٨ - ٢٢ - ٢٧ -

٢٨ - ٢٩ - ٣٠ - ٣١ - ٣٣ - ٣٧ -

٣٨ - ٣٩

غصن موصل ٣٩

غلاف (ج خلف) ٣٤ - ٣٥ - ٣٨

قوة حاضمة ٤٢	قشر لطيف غرق ٣٥
قوة متضادة ٤١-٤٢	قصب (نبات) ٣٨
(ك)	قصب الرماح (نبات) ٢٥
كائن ٢٠	قضيف ٣٣
كثافة ٣٤	قطن ٣٤
كثيف ٢٨-٤٢	قمع (ج أفاع) الثمر ٣٤
كرمة - كرم ٢٧-٢٨-٣٧	قوام ٢٩-٣٠-٣٥
كرب ٤٢	قوة (قوى) ٣٣-٣٥-٣٧-٣٩-
كزبرة ٤٣	٤١-٤٢
كم - (أكام) ٢٩	قوة الأنوثة ١٠
كثري ٣٤	قوة التوليد ٢٧
كن ٢٨	قوة جاذبة ٢٨
(ل)	قوة جذب ١٥
لب (ليوب) ١٩-٢١-٣٤-٣٦	قوة جلالة ٤٢
لباب ١٤-٢٢	قوة الذكورة ١٠
لبن (ألبن) ١٤-١٧-٣٧-٤٠	قوة طبيعية ٩
لبن اللسان ٣٧	قوة غاذية ٢٠
لبن دهني ٣٧	قوة فاعلة ١٥
لبن مائي ٣٧	قوة قابلة (للتصوير والتوليد) ١٠
لبن ناري ٣٧	قوة متولدة ١٥
لبنية ٣٧	قوة محرقة ٤٢
ليوب دسمة ٣٥	قوة مركبة ٤١
لحاء ١٣-١٤-٢١-٢٨-٢٩-	قوة متفعلة ١٥
٣٠-٣٧	قوة مولدة ١٠-١٥-٢٠-٢٧
لحاء أجد ٢٨	قوة نباتية ٢٥
لحاء أسبط ٢٨	قوة نفسانية ١١

مبدأ (مبادئ) ١١-١٦-١٧-١٨-	لحاء غشائي ٢٨
١٩-٢٩-٣٥-٣٩	لحاء ليفي ٢٨
مبدأ التوليد ١٨	لحم (الثمرة) ٣٤
مبدأ الحس ١٢	لزوج ٢٥-٢٩-٤٢
مبدأ رحى (مبادئ رحمية) ١٨-٣٥	لزوجة (لزوجات) ٢٥-٣٠-٤٢
مبدأ محرك ١١	لزوجية ٢٥
مبدأ منفعل ١٠	لطيف ٤٢-٤٣
متخلخل ٢٢-٢٧-٢٨-٣٤	للاب ٤٣
متصور ١٩	لأبابة ٣٦
متلزز (الرتوبة) ٢٩	لوز ٣٢-٣٣-٣٥
متولد ١١	
محزز (محزز الخشب) ٢٩	(٢)
محلل ٤٣	ماء - مائي ١٦-٢٥-٢٧-٢٩-
مخمر (دواء محمر) ٤٣	٣٠-٣٧-٣٨-٤٢-٤٣
مخ (العظام) ٢٢	مائة ٢٥-٣٧-٣٨-٤٠-٤١
مخاط ٣٧	مادة ١٠-١٦-١٧-١٩-٢١-
مركب ٤٠-٤١	٢٦-٢٧-٢٩-٣٠-٣٣-٣٧-
مركبات حيوانية ٤٠	٣٩
مركبات معدنية ٤٠	مادة أرضية ٤٢
مركبات نباتية ٤٠	مادة أولى ٤٢
مزاج (أمزجة) ٩-١٣-١٥-	مادة بورقية ٤٢
١٨-٣٣-٣٨-٣٩-٤٠-	مادة جلاوة ٤١
٤٣-٤١	مادة عاصية ٢٢
مزاج الترياق ٤٠	مادة لطيفة ٤٢-٤٣
مزاج أول ٤٠-٤١	مادة موافقة ٢٦
مزاج ثان ٤٠-٤١	ماسك (مائي، دهني) ٢٤-٢٥
مزاج حقيقي ٤٠	مبادئ التغذية ١٨

موصول (نبات موصول) ٣٨
 موصول به (نبات موصول به) ٣٨
 مولد ١١ - ٢٠
 مؤوف ١٦
 (ن)
 ناری (لبن ناری) ٣٧
 ناری (ناری المزاج) ١٥
 ناریة ١٥ - ٤٠
 ناشف (للرطوبة) ٢٦
 نبات ٧ - ٨ - ٩ - ١٠ - ١١ - ١٤ -
 ١٦ - ١٧ - ١٨ - ١٩ - ٢١ - ٢٢ -
 ٢٣ - ٢٧ - ٢٩ - ٣١ - ٣٦ - ٣٨ -
 ٣٩ - ٤٤
 نبات بری ٣٨
 نبات بستانی ٣٨
 نبات بقل ٢٢
 نبات جبل ٣٨
 نبات رمل ٣٨
 نبات سیخی ٣٨
 نبات سیفی ٣٨
 نبات مائی ٣٧ - ٣٨
 نباتی ٤٠ - ٤٣
 نبت ١٠ - ١٢ - ١٩
 نخل - نخلة ١٢ - ٢٨ - ٣٧
 نشو - نشوء ١٤ - ١٩ - ٢٠ - ٢١ -
 ٣٠ - ٣٥
 نضج (التمر) ٢٩ - ٣٠ - ٣٢

مزاج رخو ٤١
 مزاج سلس ٤٠ - ٤١
 مزاج قوی ٤٠
 مزاج معتدل ٤٠
 مزاج موثق ٤١
 مسام ٣٤ - ٤٣
 مستعرض ٢٩ - ٣٠
 مستقی ٢٧ - ٣٥
 مسهل ٤٢
 مشیمة ١٧ - ٣٦
 مصاصة ١٧
 معالیق ٣٣
 معدنی ٤٠
 معدة ١٦
 مغرس - مغارس ٢٨ - ٣٣ - ٣٧
 مغرس صناعی ٢٨
 مغرس طبیعی ٢٨
 مقرح (دواء مقرح) ٤٣
 ملوکیة (نبات) ٣٨
 ممتزج ٤٠
 ممتص ١٧
 منب (منابت) ٢٧
 منوی ١٩
 منی ١٤
 منی الأثنی ١١
 منی ذکوری ١١
 موجب الطباع ٣٩

(هـ)	نطفة الأثني ١١
هاضم - هضم ٤٢	صناع ٣٩
المضم الأول ٣٧	نفس (انفس) ١٥ - ١٩ - ٢٠ -
المضم الأخير ٣٧	٤٠ - ٣٨
هندبا (نبات) ٤٢	النفس الأولى ٢٠
هوائية ١٥ - ٢٤ - ٢٥	نفس حيوانية (أنفس حيوانية) ٢٠
هولى ٣٩	نفس غذائية ٣٨
(و)	نفس نباتية (أنفس نباتية) ٢٠ - ٣٩
ورق (أوراق) ١٤ - ٢١ - ٢٢ - ٢٦ -	نفس (الورق - المصون) ٢٩
٢٧ - ٢٨ - ٢٩ - ٣١ - ٣٨	نفس الفضول ١٤
وصل (وصل النبات بشيره) ٣٨	نفوذ الغذاء ٢٢ - ٢٨
وقاية ٢٨ - ٢٩ - ٣٣ - ٣٤ - ٣٦	نقوش (النبات) ٣٩
وقاية حاجزة ٣٤	تغير ٣٥
(ى)	نمّام (نبات) ٣٩
يلس ١٣ - ٢٤	نمو ١٨ - ١٩
يبوسة ٢٤ - ٢٦	نوع ١٠
	نوى ٣٥